9 2012

Office 2013
Przetestuj za darmo! 10

15 GB w sieci – gratis
4Sync – wygodne miejsce na twoje pliki 52

TYLKO 5,99 zł w tym 8% VAT

PC Format

największy magazyn o komputerach i nowych

PEŁNA OCHRONA KOMPUTERA
ANTYWIRUS
86

ZA DARMO NA NASZEJ PŁYCIE | PEŁNA WERSJA NA PÓŁ ROKU

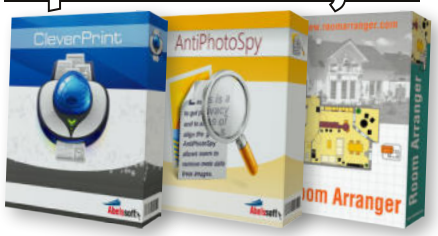
TEMAT NUMERU 34

TWÓJ PECET JAK NOWY

- Przywracanie blasku obudowie
- Uciszanie wyjących wentylatorów
- Zwiększanie wydajności Windows

BEZ INSTALACJI DROGIEGO SPRZĘTU

pełne wersje



CleverPrint SE 2012 87
Optymalizuje wydruki, łączy dokumenty oszczędza papier, toner i atrament

AntiPhotoSpy SE 2012 89
Usuwa prywatne dane z plików ze zdjęciami

Room Arranger 6.0.3 88
Program do komputerowego projektowania mieszkań i aranżacji wnętrz

PC Format EXTRA GADŻETY NA WAKACJE 64

DRUKARKI LASEROWE
TEST

22

TEST

TABLETY
68

porady

Lepszy obraz w grach 32
Optymalizacja sterowników kart grafiki

Darmowy retusz zdjęć 62
Druga część kursu GIMP-a

ISSN 1640-7776
09
9 771640 777201
5,99 zł w tym 8% VAT

www.pcformat.pl CENA 5,99 ZŁ (W TYM 8% VAT) Nr 9/2012 (145) WRZESIEŃ (6.8.2012–2.9.2012) INDEKS 359696

Samsung zaleca system Windows® 7.
intel inside
CORE i7
ARCYDZIEŁO
Nowy
Samsung Notebook
SERIA 9
NIEWIARYGODNIE LEKKI
PERFEKCYJNIE WYKONANY
Nigdy wcześniej nie udało się dokonać tylu przełomów w jednym urządzeniu. Procesor trzeciej generacji Intel® Core™ i7, jednolita obudowa z wytrzymałego aluminium, najsmuklejsza konstrukcja i największy ekran Notebooka Samsung Serii 9 udowadniają mistrzowską perfekcję na każdym poziomie.
Intel, Logo Intel, Intel Inside, Intel Core i Core Inside są znakami towarowymi firmy Intel Corporation w U.S.A. i w innych krajach.
SAMSUNG

Marek Konderski
Redaktor naczelny

Face lifting komputera

Odnawianie produktów, czyli face lifting, to często stosowany zabieg marketingowy. Upiększony produkt na nowo cieszy oko. Nic jednak nie stoi na przeszkodzie, abyśmy sami odnowili swojego peceta, który z pewnością zakurzył się po kilku latach pracy. Odświeżenie go z zewnątrz i w środku oraz porządki w oprogramowaniu sprawią, że nie tylko będzie wyglądał jak nowy, ale będzie się na nim pracowało lepiej i sprawniej. Jak to zrobić? Piszemy o tym na 34. Odnowiony komputer warto zabezpieczyć przed wirusami – polecamy w tym celu pełną wersję programu antywirusowego Arcavir, którą zamieszczamy na płycie.

Po skończonych porządkach warto się rozerwać. Polecam w tym celu tekst o gadżetach wakacyjnych 64 i test tabletów 68 – to najsilniej rozwijający się segment rynku komputerowego – nowe modele są coraz lepsze i do tego coraz tańsze.

www.facebook.pl/magazynpcformat

ODWIEDŹNASNAFACEBOOKU

www.youtube.pl/magazynpcformat

W WYDANIU 9/2012

AKTUALNOŚCI

Z życia ... 4
Hardware ... 6
Foto-Audio-Wideo ... 8
Software ... 9
Z OKŁADKI Office 2013
Bezpieczeństwo ... 12
Gry ... 12
Internet ... 14
Telekomunikacja ... 18
Research@Intel ... 20

HARDWARE

Z OKŁADKI Test monochromatycznych wielofunkcyjnych urządzeń laserowych ... 22
Testy pojedynczych produktów ... 27
Notebook Samsung 530U4 B; router Cisco EA4500; drukarka Epson L100; komputer Lenovo Essentials C320
Regulacja wentylatorów ... 30
Darmowe i płatne sposoby wyciszenia komputera
Z OKŁADKI Optymalne wykorzystanie grafiki ... 32
Jak poprawić jakość obrazu w grach

TEMAT NUMERU

Z OKŁADKI Odnawianie peceta ... 34
Gruntowne porządki ... 36
Poprawa chłodzenia komputera stacjonarnego i notebooka
Nowy wygląd ... 38
Czyszczenie obudowy, ekranu i peryferiów
Chmura czyszcząca okienka ... 40
Porządki w Windows za pomocą Cloud System Boostera
Reanimacja systemu ... 42
Usuwanie zbędnych programów

SOFTWARE

Test programów do modyfikacji wyglądu systemu Windows ... 44
Omówienie i ocena wszystkich typów dostępnych na rynku programów do zmiany powłoki graficznej Windows
Testy pojedynczych produktów ... 50
Ontrack EasyRecovery 10 Professional; Xara Photo & Graphic Designer MX 2013; TechSmith Camtasia Studio 8.0; Mozilla Firefox 14.0.1
Z OKŁADKI Synchronizacja plików z wykorzystaniem serwisu 4Sync ... 52
Tworzenie diagramów na podstawie wniosków z dyskusji – OpenMind 1.4 ... 55
Więcej możliwości systemowego schowka ... 56
Zamiana schowka w archiwum otwieranych materiałów
Jak całkowicie usunąć program antywirusowy ... 58
Bezpłatne kontrolowanie stanu dysku ... 60
Z OKŁADKI Kurs GIMP-a (cz. 2) ... 62
Poprawianie nieudanych zdjęć

PC FORMAT EXTRA

Z OKŁADKI Gadżety na wakacje ... 64

FOTO | AUDIO | WIDEO

Z OKŁADKI Test tabletów multimedialnych ... 68
Porównanie i ocena dostępnych na rynku modeli za kilkaset i kilka tysięcy złotych
Testy pojedynczych produktów ... 75
DMR Dune HD TV-301AW; aparat cyfrowy Sony SLT-A37
Edycyjne funkcje IrfanView ... 76

INTERNET

Jak korzystać z Pinterest ... 78
Serwis do gromadzenia internetowych inspiracji
Wirtualny pulpit w chmurze ... 80
Porządkowanie Google Chrome i Firefox ... 82
Ciekawe funkcje Google Chrome ... 84
Zdalny dostęp do komputera

TELEKOMUNIKACJA

Aplikacje ułatwiające robienie zdjęć ... 90
Smartfon z Androidem jako pomocnik fotografa
Podstawowe funkcje usługi on{x} ... 92
Programowanie smartfonu do automatycznych czynności
Test smartfonu Nokia 808 PureView ... 93

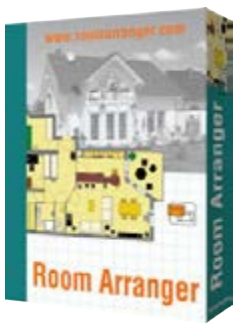
DLA ZAAWANSOWANYCH

Nowe rodzaje zagrożeń w sieci ... 94
Złośliwe kody w serwisach społecznościowych i systemach mobilnych

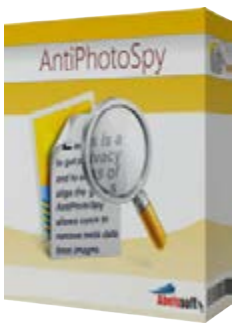
OD REDAKCJI

Listy ... 96
Reset: gadżety i ciekawostki ... 98

NA PŁYCIE 9/2012



Room Arranger 6.0
Wygodna aranżacja wnętrz z wykorzystaniem bibliotek gotowych obiektów
JAK UŻYWAĆ 88



AntiPhotoSpy SE 2012
Wyszukiwanie i usuwanie ze zdjęć prywatnych informacji EXIF/IPTC
JAK UŻYWAĆ 89

CleverPrint SE 2012
Ekonomiczne drukowanie, oszczędzanie papieru, atramentu lub tonera
JAK UŻYWAĆ 87

ArcaVir 2012
Ochrona antywirusowa i bezpieczne korzystanie z bankowości internetowej
JAK UŻYWAĆ 86

Płatny dostęp

Od 6 września artykuły z drukowanych dzienników i magazynów należących do Agory, Muratora, Ringier Axel Springer czy Polskapresse znikają z bezpłatnego internetu. Najlepsze teksty z Gazety Wyborczej, Super Expressu czy dzienników regionalnych znajdą się za tzw. paywallem i będą dostępne po opłaceniu abonamentu w wysokości 20 zł miesięcznie. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Łącznie płatnym dostępem, do którego technologii dostarcza słowacka firma Piano Media [1], zostanie objętych aż 119 działów w ponad 40 serwisach internetowych należących do wydawców prasy. Kryterium doboru do płatnego dostępu są tzw. treści oryginalne, czyli teksty na podstawie informacji pozyskanych przez dziennikarzy danej gazety czy magazynu. Są to więc najciekawsze materiały, których nie można znaleźć wśród powielanych na każdym portalu wiadomości agencyjnych.

Wyłączne treści

Na przykład Agora, wydawca Gazety Wyborczej, będzie żądała opłaty za internetowe wersje dodatków: Duży Format i Wysokie Obcasy, a także za możliwość czytania w sieci artykułów z większości działów drukowanej edycji Gazety Wyborczej (m.in. Świat, Opinie, Nauka, Kultura) i z wydania weekendowego.

Murator płatnym dostępem obejmie niektóre z działów Super Expressu (Opinie, Kronika Kryminalna, Plotki, Ciekawostki), a także najciekawsze informacje z portali wnętrzarskich i budowlanych. Dostęp do informacji lokalnych, regionalnych oraz treści licencjonowanej z zagranicy zamknie także wydawca prasy regionalnej Polskapresse, do której należą tytuły wydawane pod marką Polska, m.in. Dziennik Zachodni, Dziennik Bałtycki czy Dziennik Łódzki. Podobnie postąpi drugi duży wydawca tytułów lokalnych – grupa Media Regionalne. Wśród serwisów, które przystąpiły do systemu Piano Media, znalazło się także Polskie Radio, które za paywallem umieści narzędzie do słuchania audycji online, co jest o tyle zaskakujące, że rozgłośnia jest finansowana z abonamentu radiowo-telewizyjnego.

W pogodni za zyskiem

To radykalne posunięcie wydawców trudno nazwać niespodziewanym. Dochody z prasy drukowanej spadają od lat, bo Polacy kupują coraz mniej gazet i magazynów. Zamiast nich wolą czytać newsy w darmowych portalach internetowych, które dotąd oferowały mniej więcej tę samą treść co gazety drukowane.

Teraz wydawcy przyciśnięci przez kryzys, który fatalnie odbił się na przychodach z reklamy drukowanej, próbują w ten sposób poprawić swoją rentowność. Przeglądając listę tytułów i działów (jest dostępna na stronie [1]), zauważa się od razu, że brak tych materiałów będzie odczuwalny w bezpłatnej sieci. Szczególnie ucierpią czytelnicy informacji lokalnych, gdyż media piszące na temat miast i regionów stanowią większość z 42 serwisów objętych abonamentem. Czy brak dostępu do tych treści będzie wystarczającym argumentem, by skłonić internautów do płacenia za coś, co do tej pory mieli za darmo?

Korzystniejsza oferta

Dotychczasowe doświadczenia związane z opłatami za dostęp do artykułów nie napawają optymizmem. Tygodnik Polityka, który od początku roku ma pełną wersję cyfrową dostępną online i offline w abonamencie (16 zł/m-c), zyskał raptem kilka tysięcy abonentów. Niezbyt udane są także eksperymenty z cyfrowym Przekrojem i Sukcesem na ipada, które sprzedają się jeszcze gorzej. Dotychczas z powodzeniem udaje się sprzedawać tylko treści przeznaczone dla profesjonalistów: informacje prawne, podatkowe, księgowe itp. Pewnym plusem oferty Piano Media jest fakt, że porozumiało się kilku największych polskich wydawców i w cenie 20 zł, czyli niewiele większej od prenumeraty samej Polityki będzie można korzystać aż ze 119 działów tematycznych wielu różnych tytułów.

Czy się uda?

Jednak trudno się spodziewać, że w czasach kryzysu internauci zaczną masowo nabywać kosztowny abonament. Raczej można się spodziewać, że większość nauczy się żyć bez treści za paywallem. Tym bardziej, że ciekawe materiały są produkowane także przez serwisy internetowe, niepowiązane z wydawcami prasy, które jak dotąd nie wyraziły zainteresowania wejściem w system abonamentowy. Te portale, jak np. Money.pl, którego redaktor naczelny publicznie krytykował system płatności, podkreślają, że można utrzymać się z samych reklam. Dla takich serwisów schowanie za paywallem konkurencyjnych treści prasowych jest szansą na przyciągnięcie większej liczby czytelników do własnych dobrej klasy materiałów dziennikarskich.

Brak ułatwień

Do nowego systemu zniechęca też brak ułatwień w dostępie do płatnej treści. Działy za paywallem będą zintegrowane z otwartymi serwisami internetowymi. Tylko niektórzy wydawcy wspominają o braku reklam w płatnych obszarach, co w przypadku takiej oferty powinno być standardem. Nic nie słychać o ułatwieniach w korzystaniu z płatnych treści offline, np. o możliwości ściągania tekstów na e-czytniki, tablety czy smartfony w postaci przyjaznej dla tych urządzeń. Nie ma też mowy o wspólnym interfejsie dla tych materiałów z różnych tytułów, np. zamkniętym portalu ze wspólną wyszukiwarką, RSS-ami itp., co znacząco podniosłoby atrakcyjność propozycji.

Adres internetowy

[1] www.pianomedia.pl

Jak się zapisać?

Już teraz w miejscach, które 6 września znikną za paywalem, w górnej części strony widać baner z informacją, że strona jest częścią systemu Piano Media, na którym jest także przycisk logowania. Po zalogowaniu pojawia się informacja o liczbie dni wykupionego dostępu. Do 3 września można z systemu korzystać bezpłatnie. Według zapowiedzi, pod koniec sierpnia wydawcy mają zacząć zamykać dostęp do wybranych materiałów, by „zachęcić" internautów do wypróbowania systemu w okresie promocyjnym.

Opłaty w praktyce

Paywall rusza 6 września. Będą dostępne trzy rodzaje abonamentu:
- tygodniowy (9,90 zł)
- miesięczny (19,90)
- roczny (199 zł)

Kwota będzie rozdzielona w następujący sposób. 30 proc. zatrzymuje Piano Media – dostawca technologii kontroli dostępu i płatności. 40 proc. trafia do wydawcy serwisu, w którym użytkownik wykupił płatny dostęp. Pozostałe 30 proc. jest rozdzielanych między pozostałe serwisy, które użytkownik odwiedzał w czasie obowiązywania wykupionego dostępu.

FOT. 123RF/DAMIANO POLI

Projekt Grażyna

Grażyna Żarko, starsza vlogerka komentująca rzeczywistość na „moherowy” sposób, doprowadziła polski YouTube do wrzenia. Okazało się, że cała sprawa jest prowokacją. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Niewybrednymi obelgami internauci próbowali zagłuszyć „Katolicki głos w internecie” Grażyny Żarko, nauczycielki, która dzieliła się m.in. stosowanymi w szkole metodami i technikami skutecznego wychowywania uczniów. „Klęczenie z doniczką, linijką po łapach, targanie za uszy, pisanie 100 razy ‘będę grzeczny’ [...] odmawianie różańca, ośmieszanie przed klasą, poniżanie” znalazły się wśród metod „psychologicznych i bardziej bezpośrednich”.

Wrzenie na YouTube

W internecie klipy, od początku budzące negatywne emocje, zaczęły rozchodzić się wirusowo, co błyskawicznie nakręciło popularność Grażyny. Po dwóch miesiącach, gdy liczba odsłon zbliżyła się do dwóch milionów, z Grażyną „dyskutowali” już nie tylko szeregowi internauci, ale także celebryci w rodzaju Kuby Wojewódzkiego, a jej klipy nadawano przez radio. Wraz z popularnością rosła agresja internautów. Liczne pojawiające się groźby pozbawienia życia, a także fakt, że aktorkę odgrywającą Grażynę rozpoznała młodzież na osiedlu, skłoniły pomysłodawców akcji do jej przerwania. Kulisy projektu Grażyna można obejrzeć w ostatnim klipie opublikowanym na jej kanale.

Pozostał kac

Pomysłodawcy, producent telewizyjny Grzegorz Cholewa oraz reżyser i scenarzysta Bartłomiej Szkop, pieczołowicie dokumentowali proces tworzenia rzekomych wideopostów, a także rozmawiali z aktorką Anną Lisak na temat jej odczuć związanych z agresywnymi komentarzami.

Po tym, jak się okazało, że pani Anna nie ma nic wspólnego z poglądami Grażyny, a wypowiadane przez nią kwestie były zaplanowane, tak by zawierały to, czego nienawidzi młodsza generacja, która żyje w sieci, internauci rzucili się do przepraszania.

Agresja w komentarzach internetowych nie jest niczym nowym. Zetknął się z nią każdy, kto publikował cokolwiek w sieci. Jednak chamstwo w tym wypadku było wyjątkowo skondensowane, co częściowo jest zasługą twórców prowokacji, którzy potrafili szarpnąć za odpowiednią strunę. Jak mówią, chcieli zwrócić w ten sposób uwagę nie tylko na chamstwo, ale także na łatwość, z jaką poddajemy się manipulacji.

Co z tym zrobić?

Lekarstwem jest ograniczenie anonimowości internautów, czego dowodem jest wyższy poziom komentarzy na Facebooku, niż np. portalach, które pozwalają na komentowanie bez posiadania konta.

Google zrobił pierwszy krok, by zmniejszyć anonimowość na YouTube. W anglojęzycznej wersji prosi o podanie nazwiska i powiązanie kanału YouTube z Google Plus.

Adres internetowy

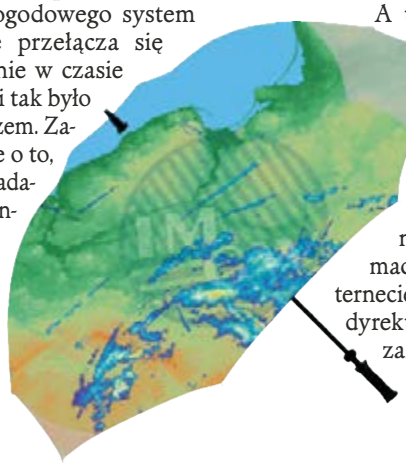
www.youtube.com/user/grazynazarko

Zdążyć przed burzą

Po przejściu 14 lipca silnych burz i trąb powietrznych pojawiły się oskarżenia, że w tym kluczowym momencie dane z radarów w serwisie Pogodynka były nieaktualne. Krytyka jest kierowana w stronę IMGW. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

W związku z tym, że Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) traktuje dane radarowe jako źródło dochodów, ogranicza do nich publiczny dostęp. Standardowo są one dostępne online z 3-godzinnym opóźnieniem. Gdy IMGW ostrzega przed burzami, silnymi opadami, czy upałem, dane radarowe są publikowane w czasie rzeczywistym. O wyjaśnienie sytuacji z 14 lipca zwróciliśmy się do szefa instytutu Mieczysława Ostojskiego.

Dyrektor IMGW zdementował informacje, jakoby radary nie były dostępne w czasie rzeczywistym w chwili, gdy szalały trąby powietrzne. W momencie opublikowania ostrzeżenia pogodowego system automatycznie przełącza się na udostępnianie w czasie rzeczywistym, i tak było również tym razem. Zapytaliśmy także o to, dlaczego dane radarowe są reglamentowane.



Jak tłumaczy Mieczysław Ostojski, dane z radarów są klasyfikowane przez przepisy, na mocy których funkcjonuje placówka, jako dane niestandardowe. A takie informacje muszą być dostarczane bezpłatnie tylko do organów administracji publicznej.

„Udostępnienie takich informacji za darmo w internecie mogłoby narazić dyrektora instytutu na zarzut niegospodarności w rozporządzaniu własnością Skarbu Państwa, jaką są dane z radarów pogodowych”, tłumaczy Mirosław Ostojski.

IMGW na sprzedaży danych z radarów zarabia rocznie 1 mln zł, co stanowi piątą część wszystkich przychodów instytutu, związanych ze sprzedażą informacji pogodowych. Gdy dane z radarów są dostępne online w czasie rzeczywistym, różne podmioty, np. media, mogą korzystać z nich bez wykupienia dostępu komercyjnego.

Dlaczego w takim razie w chwili wydania ostrzeżenia dane są dostępne bez opóźnień? „Robimy to w związku z naszą działalnością statutową, czyli osłoną mienia i obywateli przed nadzwyczajnymi zagrożeniami z atmosfery i hydrosfery”, mówi Ostojski.

Aby zawsze oglądać dane bez opóźnień, można skorzystać z aplikacji Pogodynka PRO, dostępnej w sklepie Google Play za 3,5 zł.

w skrócie

BEZPRZEWODOWA KIESZEŃ NA DYSK

Patriot przygotował kieszeń na dysk 2,5" z modułem Wi-Fi oraz baterią pozwalającą przesyłać dane przez pięć i pół godziny. Dostęp do danych można uzyskać z systemu iOS lub Android, czytnika Kindle Fire, a także przez USB 3.0. Cena kieszeni to ok. 340 zł. **PL**
www.patriotmemory.com

UEFI PROSTO Z SIECI

Nowe wersje UEFI w płytach ASRock mają wbudowany sterownik karty sieciowej oraz obsługę protokołu PPPoE. Dzięki temu użytkownik będzie mógł aktualizować UEFI bezpośrednio z sieci. Podobne rozwiązanie oferuje Intel, ale wymaga ono podłączenia do płyty tymczasowego nośnika danych. **PL**
www.asrock.com

WD Z DROPBOKSEM

Nowa wersja oprogramowania WD 2go pozwala zintegrować urządzenia My Book Live z kontem w usłudze Dropbox, by w ten sposób np. udostępniać dane. Gdy rozmiar bądź liczba plików jest zbyt duża, można utworzyć łącze do danych i wysłać je do odbiorcy przez e-mail. **PL**
www.wdc.com

KARTA PAMIĘCI TOSHIBA FLASHAIR

Zdjęcia przez Wi-Fi

Toshiba opracowała kartę pamięci flash z interfejsem Wi-Fi. Jej zasada działania jest zupełnie inna niż SanDisk Eye-Fi, bo nie podłącza się jej do istniejącej sieci Wi-Fi, lecz ma wbudowany własny punkt dostępowy, konfigurowany za pomocą prostego programu. Po podłączeniu się do tej sieci można wejść przez przeglądarkę internetową pod adres http://flashair, by w ten sposób uzyskać dostęp do wykonanych zdjęć. W przeglądarce widoczny jest ich podgląd, można też pobrać je w pełnej rozdzielczości. Takie rozwiązanie pozwala ściągać bezprzewodowo zdjęcia nawet tam, gdzie nie ma sieci Wi-Fi, jest więc odpowiednie dla osób fotografujących w terenie. W miejscach, gdzie sieć istnieje (np. w domu), pobranie fotografii wymaga przełączania się między sieciami, a to nie jest wygodne. **AW**

Dane techniczne Toshiba FlashAir: **pojemność** 8 GB, **szybkość** Class 6, **standard** 802.11b/g/n, **cena** 240 zł, **www.wilk.com.pl**

PROCESORY AMD VISHERA ORAZ TRINITY

Nowości od AMD – nieprędko

Pod koniec roku AMD rozszerzy serię procesorów FX o trzy nowe, czterordzeniowe modele Vishera. To modele FX-4350, FX-4320, a także FX-4300. Wszystkie będą wykonane w technologii 32 nm, będą miały rdzenie Piledriver zapewniające lepszą wydajność, mniejsze zużycie energii i wydzielanie ciepła od poprzednich układów FX. Z dużym opóźnieniem, bo również pod koniec roku, pojawią się także „stacjonarne" wersje Trinity. Na razie są obecne tylko w laptopach. Takie opóźnienie nie wróży najlepiej w walce AMD z firmą Intel, która zdobywa rynek udanymi układami Ivy Bridge. **PL**

Dane techniczne FX-4350: 4,2/4,3 GHz, 12 MB cache; FX-4320: 4,0/4,2 GHz, 8 MB cache; FX-4300: 3,8/4,0 GHz, 8 MB cache, **www.amd.pl**

TECHNOLOGIE W PRZEMYŚLE

HP renderuje Madagaskar

Na ekrany kin weszła właśnie trzecia część filmu Madagaskar. Jego twórcy podczas prac wykorzystali ponad 200 stacji roboczych HP Z800 z procesorami Xeon oraz serwery HP ProLiant BL460c. Dzięki temu renderowanie animacji, które pochłonęło 65 mln roboczogodzin, trwało niespełna cztery lata. Sama scena w cyrku wymagała 1,6 mln roboczogodzin, bo zawiera najbardziej szczegółową animację tłumu w historii DreamWorks: ponad 5000 postaci. 12 procent filmu wygenerowano w chmurze. **MK**

www.hp.pl

KLAWIATURA MEDIA-TECH DROIDER RF

Sterowanie nie tylko do Androida

Firma Media-tech wprowadziła do sprzedaży kolejną miniaturową klawiaturę, przeznaczoną do współpracy z komputerami typu HTPC, odtwarzaczami Media-droid, telewizorami i innym sprzętem multimedialnym. W odróżnieniu od poprzedniego produktu MT1419 nowa klawiatura oznaczona numerem MT1420 ma touchpad na tej samej powierzchni co klawisze, a obok niego przyciski krzyżowe do sterowania odtwarzaniem mediów oraz kursorem myszy. Plusem jest dobra praca klawiszy, a także pełny ich zestaw, łącznie z funkcyjnymi. Klawiatura również dobrze leży w dłoniach. Pod pokrywą baterii ma miejsce na schowanie odbiornika USB. Została wyposażona we wskaźniki informujące o pracy, ale jeden z nich świeci zdecydowanie za jasno i nieco utrudnia korzystanie z urządzenia. **AW**

Dane techniczne Media-tech MT1420: **liczba klawiszy** 72+18, **port** USB, **zasilanie** 2xAAA, **zasięg** 10 m, **wymiary** 145x95x19 mm, **waga** 94 g, zgodność z Windows, Linux, Mac OS, Android, **cena** ok. 140 zł, **www.media-tech.pl**

NOTEBOOKI SAMSUNG Z SERII 9

Więcej niż ultrabook

Seria 9 to najcieńsze laptopy w ofercie Samsunga. Nowy model NP900X3C waży zaledwie 1,16 kg przy grubości 12,9 mm. Parametry udało się uzyskać dzięki zaprojektowaniu od podstaw niemal wszystkich podzespołów notebooka. Mimo małych rozmiarów wydajność pozwala uruchomić system w ciągu niecałych 10 sekund, a wybudzić w 1,4 sekundy.

Samsung NP900X3C ma ekran o rozdzielczości HD+, jasności 400 cd/m^2 i kątach widzenia 160 stopni. Touchpad (w tym przypadku ClickPad) pozwala na obsługę laptopa za pomocą gestów wielodotykowych. **PL**

Dane techniczne Samsung NP900X3C-A02 PL: **ekran** 13" 1600x900, **procesor** Intel Core i7-3517U, **grafika** Intel HD Graphics 4000, **pamięć** 4 GB RAM, **dysk** SSD 128 GB, **interfejsy** gigabit ethernet, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, bluetooth 4.0, **wymiary** 313,8x218x5x12,9 mm, **waga** 1,16 kg, **cena** ok. 6000 zł, **www.samsung.pl**

NOWA SERIA SSD TRANSCEND

Szybkie, niedrogie

Transcend rozszerzył linię dysków SSD o serię SSD320 z interfejsem SATA 3. Dyski wykorzystują kontroler SandForce SF-2281, zapewniają odczyt i zapis danych z szybkością do 560 i 530 MB na sekundę. Grubość 7 mm umożliwia ich montaż także w niektórych ultrabookach. SSD320 korzysta z systemu S.M.A.R.T. i korekcji błędów ECC. W zestawie znajduje się ramka do montażu we wnęce 3,5". Produkty objęte są trzyletnią gwarancją. **AW**

Dane techniczne Transcend SSD320: **pamięć** MLC NAND flash, **pojemność** 64, 128 i 256 GB, **szybkość** 560/530 MB/s, **cena** 355, 545 i 979 zł **www.transcend-info.com**

NAPĘD SAMSUNG OPTICAL SMART HUB

Bardzo nietypowe DVD

Optical Smart Hub to urządzenie, które pozwala korzystać z płyt CD i DVD nie tylko na komputerze, ale także bezprzewodowo, np. na smartfonie. Konieczna jest specjalna aplikacja na urządzeniu z systemem Android albo iOS, a także bezprzewodowe połączenie urządzeń, po czym można słuchać muzyki i oglądać filmy z płyt. Media można przesyłać z wykorzystaniem funkcji AllShare, ale w tym przypadku nie ma obsługi płyt DVD Video i CD Audio. Optical Smart Hub ma także dwa porty USB. Jeden służy do podłączenia do komputera i odczytu lub zapisu płyt CD lub DVD. Drugi pozwala podłączyć zewnętrzną pamięć, by odtwarzać pliki nie tylko z płyty, ale również z USB. Pełni nawet funkcję routera i repeatera rozszerzającego zasięg Wi-Fi, by w trakcie połączenia napędu z urządzeniem mobilnym można było na tym ostatnim np. przeglądać internet. Połączenia sieciowe konfiguruje się za pomocą prostej aplikacji dołączonej do urządzenia lub przez przeglądarkę. Można też używać napędu jako serwera plików i FTP. Przydałaby się jednak dokładniejsza instrukcja obsługi, bo konfiguracja tak nietypowego urządzenia może być kłopotliwa. **AW**

PCF LAB — TESTOWANO W LABORATORIUM KOMPUTEROWYM PC FORMAT

Dane techniczne Samsung SE-208BW: **interfejsy** 2xUSB, ethernet, Wi-Fi 802.11b/g/n, **odczyt i zapis CD** 24x, **odczyt i zapis DVD** 8x, **wymiary** 198x150x25 mm, **waga** 430 g, **cena** ok. 400 zł, **www.samsung.pl**

REKLAMA

CHIEFTEC

LIBRA SERIA
PERFORMANCE GAMING EDITION

NOWOŚĆ !

LF-01B

-> Złącza USB 3.0
-> Sterowanie prędkość wentylatorów
-> 5x 120mm wentylator (już zabudowane)
-> Uchwyt do kart VGA
-> HDD/SSD stacja dokująca

HD AUDIO CoolDown USB Version 2.0 Version 3.0

WSZYSTKO W CENIE !

www.chieftec.pl

kupisz u: www.ab.pl | www.action.pl | www.komputronik.pl

Kontakt: andreas@chieftec.eu

TRANSFORMER PAD INFINITY

10 cali w Full HD

Nowy tablet Asusa to pierwsze tego typu urządzenie z ekranem Full HD. Przy przekątnej 10" stosowanie tak wysokiej rozdzielczości jest dyskusyjne – trudno wychwycić poprawę jakości obrazu w porównaniu do rozdzielczości 1280x800. Osobną kwestią jest brak aplikacji na Androida, które korzystają z tak dużej liczby punktów ekranu. Infinity ma także bardzo mocny procesor – czterordzeniowy układ Tegra 3 z taktowaniem 1,6 GHz.

Tradycyjnie dla linii Transformer tablet sprzedawany jest w zestawie z bardzo wygodną stacją dokującą, która ma własną baterię i może ładować akumulator tabletu. Ten ostatni według producenta powinien wystarczyć na 14 godzin odtwarzania filmu w jakości 720p. Nasz pomiar wykazał tylko 11 godzin pracy, ale to wciąż świetny wynik (ustępuje tylko ipadowi).

Tablet ma metalową obudowę z szorstkim tyłem, a zakończenia interfejsów komunikacyjnych przykryte plastikiem – dla lepszej siły sygnału bezprzewodowego. Waga nie przekracza 600 g. Producent zapowiedział już aktualizację systemu Android do najnowszej wersji 4.1. Za te wszystkie dobrodziejstwa trzeba niestety słono zapłacić – w ofercie Asusa są tańsze, wcale nie gorsze tablety. **MP**

Dane techniczne Asus Transformer Pad Infinity: **system** Android 4.0.3, ekran 10,1" 1920x1080, **procesor** Tegra 3 1,6 GHz, **pamięć** RAM 1 GB i flash 64 GB, **interfejsy** Wi-Fi, bluetoth, GPS, **akumulator** 25 Wh, **wymiary** 263x181x8,5 mm, **waga** 598 g, **cena** 3200 zł **http://pl.asus.com**

NOWE PRODUKTY MITAC

Duchy tańsze w eksploatacji

Najnowsze oprogramowanie Mio Spirit 2012 wprowadza ciekawe zmiany. Mapy można aktualizować bezterminowo, jest też możliwość wypożyczania ich na 3, 7 lub 30 dni. Wybrane modele są wyposażone w system TMC pozwalający unikać utrudnień w ruchu. Udostępniono system wyznaczania trasy na podstawie danych od innych kierowców. Jest też wybór trasy w zależności od preferencji kierowcy oraz tryb dostosowujący pracę nawigacji do stylu jazdy. Można korzystać z funkcji głosowego wyszukiwania adresów. Dodatek to 30-dniowa wersja trybu ciężarowego – na podstawie parametrów auta wyznaczana jest trasa dla pojazdu. Ceny modeli Spirit 2012 zaczynają się od 572 złotych. **PL**

www.mio.com/pl

PROJEKTORY EPSON

Jasny obraz na wyciągnięcie ręki

Epson zaprezentował nowy projektor 3LCD przeznaczony do zastosowań biznesowych i edukacyjnych. EB-1965 to model o jasności aż 5000 lumenów, dzięki czemu obraz powinien być dobrze widoczny nawet w jasnym pomieszczeniu. Projektor ma nową funkcję „asystenta ostrości", która umożliwia precyzyjną kalibrację ostrości w dowolnym pomieszczeniu i na dowolnym ekranie, przy wykorzystaniu obrazów testowych. Z kolei funkcja Screen Fit automatycznie dostosowuje wielkość wyświetlanego obrazu do wielkości ekranu. Obraz można przesyłać złączem DisplayPort lub przez Wi-Fi (bezpośrednio z tabletu lub smartfonu), a prezentacje PDF wyświetlać z pamięci USB. **PL**

Dane techniczne EB-1965 W: **jasność** 5000 ANSI-lumenów, **rozdzielczość** 1024x768 pikseli, **wymiary** 517x342x196 mm, **waga** 5,7 kg, **cena** 9950 zł **www.epson.pl**

SPRYTNY KOMPAKT SAMSUNGA

Ruszaj do akcji z MV900F

Samsung to aparat z unikatowym, odchylanym o 180 stopni ekranem dotykowym. Gdy uzyskany efekt nie będzie w pełni zadowalający, można wybrać jedną z 10 predefiniowanych opcji retuszu i poprawić zdjęcie. Gdy osoba fotografująca zechce sama stanąć przed obiektywem, nadal może obsługiwać podstawowe funkcje aparatu za pomocą gestów. Okrężny ruch dłoni steruje zoomem, a zdjęcie można wykonać, podnosząc i opuszczając rękę.

Fotografowanie krajobrazów umożliwia szerokokątny obiektyw o ogniskowej 25 mm. Aparat nagrywa filmy Full HD, które można wyświetlać na telewizorze, korzystając z wbudowanego wyjścia HDMI. **PL**

Dane techniczne Samsung MV900F: **matryca** 16,3 Mpix, **obiektyw** 25 mm, **ekran** AMOLED 3,3", **wymiary** 99x60x17 mm, **waga** 132 g, **cena** ok. 1200 zł, **www.samsung.pl**

TELEWIZORY PHILIPS

Inteligentne TV z nowej serii

Nowe telewizory Philipsa charakteryzują się płaską obudową, wąską ramką wokół ekranu, systemem Ambilight, Wi-Fi, systemem SmartTV dającym dostęp do internetu i możliwością sterowania za pomocą smartfonu.

Modele z serii 6000 oferują dwustronny Ambilight, pasywną technologię Easy 3D, system 3D Natural Motion, a także tryb pracy Full Screen Gaming. Seria 7000 oferuje aktywną technologię 3D Max, system Perfect 3D Natural Motion, dwustronny pilot z klawiaturą qwerty, a także system SoundStage (głośniki w podstawie obudowy, która może służyć jako wieszak na ścianę). Seria 8000 ma trójstronny Ambilight, w zestawie dwie pary okularów i kamerę do Skype'a. Pilot jest wyposażony w żyroskopowy czujnik położenia. **AW**

www.philips.pl

najciekawsze programy

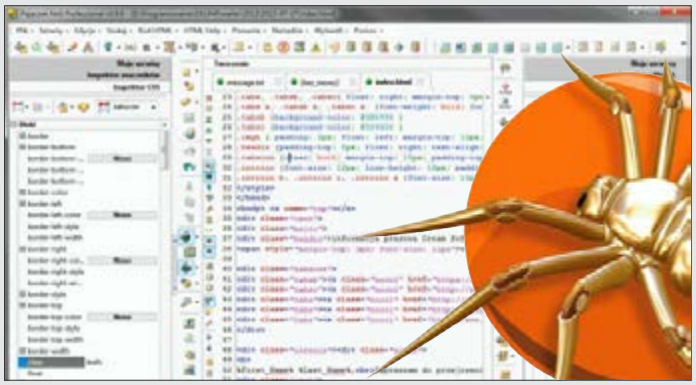
z serwisu PC Formatu

1. **PhotoFiltre**
   Kategoria: Obróbka zdjęć
   System: Windows
2. **The Bat**
   Kategoria: Programy pocztowe
   System: Windows
3. **Maxthon**
   Kategoria: Przeglądarki internetowe
   System: Windows
4. **Start8**
   Kategoria: Narzędzia systemowe
   System: Windows
5. **Mozilla Firefox**
   Kategoria: Przeglądarki internetowe
   System: Windows, Linux, Mac OS

Najnowsze wersje niezbędnych i przydatnych programów, pogrupowanych w 24 kategorie, znajdziesz w serwisie **PC Formatu** pod adresem **www.pcformat.pl/programy**

NOWY PAJĄCZEK

Lepsze strony WWW



Popularny polski edytor stron WWW doczekał się wersji z numerem 5.9.8. Zmodyfikowano m.in. mechanizm publikowania z wykorzystaniem FTP, wprowadzając funkcję bezpiecznego zapisu dokumentów edytowanych z serwera. Pojawiła się też możliwość publikowania zakładek metodą przeciągnij i upuść. Nowym narzędziem jest generator tekstu wypełniającego lorem ipsum, dzięki czemu łatwo można sprawdzić, jak na tworzonej stronie będzie się układał tekst o dowolnej długości i strukturze. Dla tych, którzy dopiero stawiają pierwsze kroki w tworzeniu stron WWW zachętą do poznania Pajączka może być nowy kurs HTML dodany do programu. Zgodnie z danymi producenta interfejs został zmieniony prawie we wszystkich (90 proc.) oknach aplikacji. **AS**

Wymagania Windows 9x/Me/NT,2000/XP/Vista/7, **cena wersji Professional** 181 zł **Standard** 95 zł, **www.pajaczek.pl**

w skrócie

PREMIERA WINDOWS 8

Microsoft oficjalnie poinformował, że premiera Ósemki będzie miała miejsce 26 października. Tego dnia na półkach sklepowych pojawi się zarówno wersja systemu do nowych komputerów, jak również aktualizacja z poprzednich systemów. Dostępna też będzie wersja na urządzenia z procesorami ARM, nazwana Windows RT, choć z wcześniejszych przecieków wiadomo, że będzie ona sprzedawana wyłącznie razem z nowymi komputerami. **MK**
www.microsoft.pl

MIGOWA INFORMATYKA

Akademia Morska w Szczecinie będzie kształcić niesłyszących informatyków. To jedyna tego typu inicjatywa w naszym kraju. Studenci kierunku Informatyka będą mogli korzystać z przywilejów kierunku zamawianego, co oznacza staże, kontakt z pracodawcami, możliwość uzyskania stypendium w wysokości 1000 zł miesięcznie. Studenci niesłyszący uzyskają pomoc tłumacza migowego, będą mogli również korzystać z innych form wsparcia. Niektóre zajęcia mają być prowadzone przez praktyków biznesu, a tworzenie prac dyplomowych będzie możliwe we współpracy z firmami. Pierwsza rekrutacja zakończyła się w lipcu, ale kolejny nabór we wrześniu. **AS**
http://informatyka.am.szczecin.pl/

LEPSZY AZURE

Microsoft rozszerzył możliwości platformy Windows Azure, wprowadzając usługę Maszyn Wirtualnych, usługę Witryn (współpraca m.in. z PHP, Node.js, WordPress, Joomla, Umbraco), rozszerzoną funkcję Sieci Wirtualnej oraz rozbudowany pakiet SDK. Nowe usługi oraz funkcje w znacznym stopniu upraszczają tworzenie aplikacji oraz systemów hybrydowych. Od tej chwili deweloperzy oraz administratorzy systemów IT mają jeszcze większą swobodę przy integracji serwerów. **MK**
www.microsoft.pl

Recenzje książek

ZARABIANIE NA IPADACH

„Objective-C. Podstawy" to publikacja, od której adepci programowania mobilnych urządzeń Apple'a powinni zacząć. Autorzy przedstawili solidne podstawy wiedzy. Skupili się na istocie sprawy – języku Objective-C, w którym powstają programy na wszystkie urządzenia pracujące pod kontrolą systemu iOS. Tym, którzy już mają wiedzę dotyczącą programowania, polecamy „Objective-C. Leksykon profesjonalisty". Autor w zwięzły sposób opisuje podstawowe działania i struktury języka Objective-C. **AS**

„Objective-C. Podstawy", **stron** 392, **cena** 59 zł; **„Objective-C. Leksykon profesjonalisty"**, **stron** 240, **cena** 39 zł
www.helion.pl

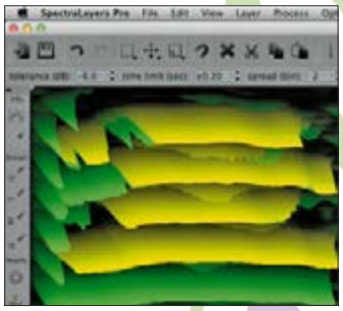
JOOMLA! OFICJALNIE

System zarządzania treścią o nazwie Joomla! to jedno z najpopularniejszych rozwiązań tego typu na świecie. Do pełnego obrazu brakowało oficjalnego podręcznika. Publikacja pełniąca taką rolę właśnie się pojawiła na polskim rynku. Oprócz treści typowo podręcznikowych (wprowadzenie do systemu, konfiguracja itp.) znajdziesz w tej książce również informacje na temat praktycznych zastosowań tytułowego CMS-a w różnych gałęziach gospodarki. Książka zawiera również rozdział, w którym opublikowano wywiady z ekspertami i głównymi programistami systemu Joomla! **AS**

„Oficjalny Joomla! Podręcznik" Autorzy Jennifer Marriott, Elin Waring, **stron** 424, **cena** 69 zł, **www.helion.pl**

SONY SPECTRALAYERS PRO

Edycja dźwięku



Sony zaprezentowało program do edycji audio – wyrafinowaną aplikację do masteringu audio. Cechą wyróżniającą nowy program jest możliwość dokładnej analizy dźwięku dzięki przestrzennej wizualizacji rozkładu częstotliwości brzmienia w czasie. Narzędzia wbudowane w program pozwalają np. na bardzo precyzyjne wyekstrahowanie określonych brzmień z nagrania do nowej warstwy. **AS**

Wymagania Windows Vista/7, czterordzeniowy procesor, 2 GB RAM, karta graficzna obsługująca OpenGL 2.1, **cena** 352 euro
www.sonycreativesoftware.com

Office 2013 do

Wraz z prezentacją nowej wersji pakietu biurowego – Office 2013, Microsoft przedstawił swoją wizję dotyczącą sposobu pracy z tego typu oprogramowaniem. Zdaniem giganta z Redmond „bycie online" oraz ekrany dotykowe wytyczają szlak przyszłym użytkownikom Worda, Excela i PowerPointa. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Oficjalna tematyka konferencji, którą w połowie lipca poprowadzili przedstawiciele Microsoftu ze Steve'em Ballmerem na czele, nie była znana do ostatniej chwili. Obstawiano przedwczesną premierę Windows 8. Microsoft przedstawił jednak Office 2013. Wersja demonstracyjna nowego pakietu jest publicznie dostępna, więc możemy przekonać się o tym, jakie funkcje popularnego Worda, Excela czy PowerPointa wytyczą drogę oprogramowaniu biurowemu na najbliższe lata.

Gestem i dotykiem

Zgodnie z założeniami projektantów pakietu najnowszy Office 2013 ma działać nie tylko na zwykłych komputerach, ale również na tabletach czy laptopach wyposażonych w ekran dotykowy. Microsoft wprowadził do nowego pakietu dodatkowy tryb działania interfejsu przeznaczony do takich ekranów. Przycisk przełączający widok ze standardowego na zoptymalizowany do urządzeń wyposażonych w ekran dotykowy umieszczono w górnej części okna, na znanym również z poprzednich wersji pakietu pasku narzędzi Quick Access Toolbar.

W trybie „tabletowym" wszystkie kontrolki interfejsu każdego składnika pakietu Office 2013 są trochę inaczej rozplanowane i większe. Dzięki temu trafienie palcem w odpowied-

NOWOŚCI W POWERPOINT 2013

- Widok dla prezentera z notatkami, czasem prezentacji, liczbą slajdów i narzędziami szybkiej edycji
- Funkcja importu multimediów wprost z serwisów społecznościowych, np. Facebooka

PC, tabletów i chmury

nią ikonę czy przycisk jest proste. Interfejs przystosowany do ekranów dotykowych to nie tylko zmiana wizualna, ale również funkcjonalna. Możliwe jest używanie gestów. Pojawiły się też nowe specjalne menu radialne umożliwiające łatwiejsze wywoływanie poszczególnych funkcji na ekranach dotykowych. Poprawiono także działanie funkcji rozpoznawania tekstu odręcznego.

Wszechstronna integracja

Pojawienie się obsługi dotykiem jest oczywistą zmianą, zwłaszcza gdy weźmiemy pod uwagę, że zbliżający się system Windows 8 charakteryzuje się takim interfejsem. Nowy OneNote i Lync to aplikacje przygotowane w stylu Windows 8 – z interfejsem Metro.

Bardzo silna jest też integracja Office'a 2013 z usługami online oferowanymi przez giganta z Redmond. Internetowy dysk Microsoftu jest bezpośrednio obsługiwany przez wszystkie programy wchodzące w skład Office'a 2013. Każdy dokument Worda, arkusz Excela itp. mogą być od razu zapisywane na SkyDrive i z niego wczytywane i edytowane.

Dzięki takiemu rozwiązaniu użytkownik będzie miał dostęp do swoich prac z każdego komputera, czy nawet smartfonu, jeżeli tylko dane urządzenie będzie podłączone do internetu. Jeżeli na komputerze nie będzie zainstalowanego pakietu Office, edycja prac będzie możliwa za pomocą działającego online pakietu Office Web Apps. Warto również pamiętać o tym, że w ramach usługi Office 365 Home Premium użytkownik ma możliwość instalacji Office'a 2013 na pięciu komputerach. Jeżeli zatem możliwości Office Web Apps okażą się niewystarczające, możliwe będzie zainstalowanie pakietu na komputerze, na którym akurat pracujesz, a po wykonaniu prac jego zdeinstalowanie i zdezaktywowanie.

Nowy Office zapamiętuje również miejsce ostatniej edycji. Zapisując dokument Worda na SkyDrive, a następnie otwierając go na innym komputerze czy tablecie, będziesz mógł natychmiast rozpocząć pracę od miejsca, w którym ją poprzednio przerwałeś.

Office 2013 ucieszy także fanów Facebooka. Można będzie udostępniać dokument na swoim profilu. Oprócz tego zunifikowany system zarządzania kontaktami zintegrowany z nowym pakietem umożliwi przechowywanie na kartach osób informacji o obecności, zdjęć, aktualizacji statusu, informacji kontaktowych, a także aktualizacji strumieni aktywności z Facebooka czy LinkedIn. Śledzenie statusów osób, jak również współdzielenie dokumentów oraz całych witryn będzie możliwe też za pomocą SharePointa. Nowością jest zintegrowanie pakietu z usługą online Yammer – siecią społecznościową dla firm.

Dla kogo?

Steve Ballmer nie zdradził na konferencji cen nowego pakietu. Koszt poszczególnych wariantów poznamy jesienią. Jednak już dziś wiadomo, że o nowym oprogramowaniu mogą zapomnieć użytkownicy systemów Windows XP oraz Vista.

Czy połączenie usług online ze stacjonarnym dotychczas pakietem biurowym przekona użytkowników? Ci, którzy już dziś korzystają z Windows 7, a nawet Windows 8, i nie wyobrażają sobie funkcjonowania bez internetu i usług online, pewno się skuszą. Ciekawostką jest, że Office 2013 RT, przeznaczony dla użytkowników domowych i uczniów, zawierający Worda, Excela, PowerPointa i OneNote, będzie dołączany do urządzeń Windows 8 opartych na architekturze ARM.

Jak wypróbować nowy Office 2013

Chcąc wypróbować nowy produkt, należy zasubskrybować wersję próbną usługi **Office 365 Home Premium Preview**. W tym celu trzeba się zarejestrować (bezpłatnie).

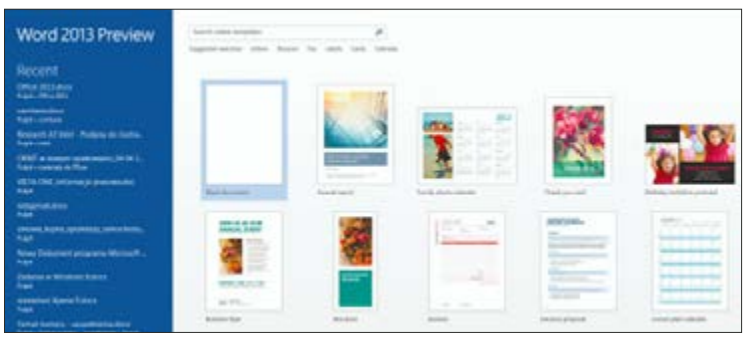
1 Wejdź na stronę domową nowego pakietu › www.microsoft.com/office/preview/en, a następnie kliknij widoczny na stronie głównej przycisk Sign up. Po zalogowaniu się pojawi się ramka. Kliknij w niej Try now. Pamiętaj, że nowy Office wymaga systemu Windows 7 lub Windows 8 (w wersji co najmniej Release Preview). Najnowsza wersja pakietu biurowego Microsoftu nie zadziała w Windows XP i Windows Vista.

2 W kolejnym oknie kliknij przycisk Get started now. Jeżeli korzystałeś wcześniej z usług online Microsoftu i masz już identyfikator, najprawdopodobniej zostaniesz automatycznie zalogowany i będziesz mógł rozpocząć instalację, klikając Install. Instalacja odbywa się w znacznej części przez internet. Pobierany mały plik to jedynie narzędzie inicjujące proces instalacji.

3 Aby zrezygnować z Office'a 2013, zaloguj się w serwisie › https://officepreview.microsoft.com, i na stronie swojego profilu, pod napisem Account Options kliknij Cancel my Office 365 Home Premium Preview.

Zupełnie nowy element interfejsu, tzw. menu radialne. Ułatwia wywoływanie używanych często funkcji na ekranach dotykowych.

NOWOŚCI W **WORD 2013**



- Możliwość edycji plików PDF
- Tryb czytania automatycznie dostosowuje się do rozmiaru ekranu
- Ułatwione pozycjonowanie obiektów w dokumencie (odpowiednie funkcje są w menu kontekstowym)

NOWOŚCI W **EXCEL 2013**

- Nowe funkcje autouzupełniania arkuszy na podstawie wcześniej wprowadzonych danych
- Funkcja Quick Analysis ułatwiająca optymalny wybór wykresu dla konkretnego zakresu danych

Historia wirusów

Z okazji 15. rocznicy działalności Kaspersky Lab opublikował zestawienie 15 najbardziej znaczących szkodliwych programów w historii.

1986 – Brain pierwszy wirus, rozprzestrzenia się poprzez zapisywanie kodu w sektorze rozruchowym dyskietek:

1988 – robak Morris infekuje około 10 proc. komputerów podłączonych do internetu

1992 – Michelangelo pierwszy wirus, który zainteresował media

1995 – Concept pierwszy makrowirus infekujący dokumenty Worda

1999 – Melissa rozpoczyna erę masowych wysyłek malware

2003 – Slammer robak bezplikowy, wywołał światową epidemię

2004 – Cabir pierwszy szkodnik typu proof-of-concept na Symbiana

2006 – Leap pierwszy wirus na system Mac OS X

2007 – Storm zapoczątkowuje wykorzystywanie rozproszonych serwerów, kontrolujących szkodliwe programy

2008 – Koobface pierwszy szkodliwy program atakujący Facebook

2008 – Conficker spowodował jedną z największych epidemii, dokonując ataków na sieci firmowe

2010 – Fakeplayer SMS-owy trojan na Androida

2010 – Stuxnet wykorzystywany do przeprowadzania ataków ukierunkowanych na systemy nadzoru i gromadzenia danych, znak nadejścia ery cyberwojen

2011 – Duqu wyrafinowany trojan gromadzący informacje o ściśle wyselekcjonowanych celach

2012 – Flame program wykorzystywany jako cyberbroń w atakach na obiekty państwowe

www.kaspersky.pl

NIEBEZPIECZNE AKTUALIZACJE

ArcaVir Wirusy i sprzęt

Dwóch amerykańskich testerów szkodliwego oprogramowania udowodniło, że wirusy mogą wywołać mechaniczne uszkodzenia sprzętu. Specjalnie zaprojektowany kod powodował infekcję kontrolerów baterii regulujących poziom mocy i czas ładowania, prowadząc do przegrzania oraz samozapłonu laptopów. Z kolei zmodyfikowany firmware drukarek doprowadzał do przegrzania bębnów i podpalenia papieru. Eksperci producenta programu ArcaVir podkreślają, że aby ochronić się przed takimi atakami, niezbędne jest posiadanie firewalla. Jego „sztuczna inteligencja" zwiększa szanse wychwycenia plików podszywających się pod firmware. **MB**

www.arcabit.pl

ANTYWIRUS DO WINDOWS 8

Nowa bezpłatna Panda

Panda Security udostępniła drugą generację swojego bezpłatnego programu Panda Cloud Antivirus. Skuteczność detekcji złośliwego oprogramowania w najnowszej wersji również bazuje na działającym w całości w chmurze silniku antywirusowym. Program zmienił się od strony wizualnej. Wygląd aplikacji upodobniono stylistycznie do rozwiązań zastosowanych w interfejsie Metro w przygotowywanym przez Microsoft systemie Windows 8. Warto dodać, że nowy antywirus ma być w pełni zgodny z najnowszym systemem operacyjnym giganta z Redmond. Zmianom interfejsu towarzyszą także usprawnienia silnika. Dodano nowe opcje konfiguracyjne dla zaawansowanych użytkowników (np. możliwość wyświetlania szczegółów połączeń realizowanych przez poszczególne procesy działające w systemie), a także usprawniono działanie silnika odpowiedzialnego za detekcję złośliwego kodu na podstawie analizy behawioralnej. Producent zachwala również znacznie większą szybkość skanowania (nawet o 50 proc.). **AS**

www.pspolska.pl

BORDERLANDS 2

Rozwałka w świecie postapokaliptycznym

POLECAMY PC Format POLECAMY

Drugi Borderlands będzie jeszcze lepszy od jedynki. Nadal mamy do czynienia z połączeniem RPG z dynamiczną strzelanką FPP o wartkiej akcji. W dwójce do dyspozycji dostajemy 4 nowych, jeszcze bardziej niebezpiecznych bohaterów oraz jeszcze więcej śmiercionośnej broni. Poprawiono również grafikę. Klimat pozostał ten sam. KW

Platforma PC, PS3, Xbox 360, **cena wersji PC** 140 zł
http://www.borderlands2.com/

XCOM: ENEMY UNKNOWN

A jednak nie jesteśmy sami

XCOM: Enemy Unknown to próba wskrzeszenia serii zapoczątkowanej w 1994 roku. Ziemię atakują kosmici. Ostatnią deską ratunku jest XCOM – organizacja powołana do walki z obcymi. Zadaniem gracza jest wykonywanie misji opartych na zasadach turowych gier taktycznych. Dowodząc grupą komandosów, musisz oczyszczać kolejne tereny z ufoków i wykonywać polecenia specjalne, polegające np. na zdobyciu próbki obcej technologii. Dla osiągnięcia ostatecznego zwycięstwa ważne jest również rozwijanie tajnej bazy, prowadzenie badań naukowych, budowanie nowych typów uzbrojenia oraz szkolenie żołnierzy. **KW**

POLECAMY PC Format POLECAMY

Platforma PC, PS3, Xbox 360, **cena wersji PC** brak danych, **http://pcformat.pl/u/377**

WŁASNY SERWER

DEDYKOWANE ROZWIĄZANIA OD 1&1

OFERTA SPECJALNA
TYLKO DO 31.08.2012
6 MIESIĘCY
50% TANIEJ

SERWERY DEDYKOWANE NOWEJ GENERACJI

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ
32 RDZENI PROCESORA

SERVER XXL 32 CORE

- 2 x AMD Opteron™ 6272 (Interlagos)
- 2 x 16 rdzeni po 3,0 GHz (AMD Turbo Core)
- 64 GB ECC RAM
- 2400 GB RAID 6 6 x 600 SAS HDD

1999,90 zł/mies.*

KONFIGURACJA MARZEŃ
DLA FANÓW INTELA

SERVER XL 8i

- Intel® Xeon® E3-1270
- 4 rdzenie (8 HT) po 3,8 GHz (Intel® Turbo Boost Technology 2.0)
- 24 GB ECC RAM
- 2000 GB RAID 1 2 x 2000 SATA HDD

799,90 zł/mies.*

OPTYMALNE PARAMETRY
TERAZ W PROMOCJI!

SERVER L 4

- AMD Quad Core
- 4 rdzenie po 2,1 GHz
- 4 GB RAM
- 750 GB RAID 1 2 x 750 SATA HDD

99,95 zł/mies.* ~~199,90~~

- **Bezpieczeństwo:** nowoczesne centra danych i uptime 99,9%
- **Prostota obsługi:** panel Parallels® Plesk 10.4
- **Różnorodność:** szeroki wybór systemów operacyjnych i parametrów
- **Szybkość:** transfer bez limitu i przepustowość ponad 275 Gbit/s
- **Pomoc techniczna:** bezpłatnie 24/7

1&1

NALEŻYMY DO united internet

Zamów **00 800 1214 138**** lub kup online

www.1and1.pl

* Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego. Server L 4: umowa zawierana na rok, cena obniżona o 50% obowiązuje przez pierwsze 6 miesięcy. W pozostałych miesiącach 199,90 zł/mies. Ogólne warunki handlowe i regulamin promocji dostępne na www.1and1.pl.

** Połączenie bezpłatne z telefonów stacjonarnych.

NOWOŚCI MOZILLI

Dwa razy 14

Trzynasta wersja Firefoksa nie okazała się szczególnie pechowa, ale mamy już czternastą generację popularnej przeglądarki. Wraz z nią opublikowano czternastą i – co ważne – ostatnią już wersję programu pocztowego Mozilla Thunderbird. Mozilla nie zamierza już wprowadzać jakichkolwiek nowych funkcji do Thunderbirda. Ostatnie wydanie tego programu zawiera jedynie poprawki błędów, zwiększające bezpieczeństwo i stabilność aplikacji. Test nowego Firefoksa przeczytasz na 51. **AS**

www.mozilla.org

ITUNES MATCH

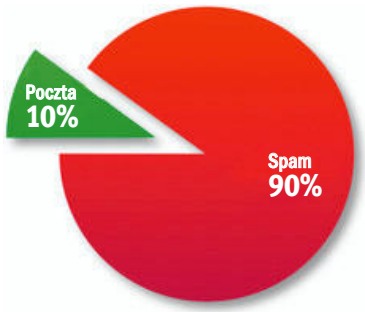
Legalizacja zbiorów muzyki

Apple udostępnił Polakom możliwość legalizacji plików MP3 z muzyką. Jak to możliwe? Na nasz rynek weszła usługa iTunes Match. Za 25 euro rocznie Apple pozwala „odblokować" w sklepie iTunes utwory, które już masz na dysku. Nikt nie pyta o ich pochodzenie. Pliki są analizowane, następnie serwis odblokowuje identyczne utwory w swojej bibliotece. Po tym zabiegu możesz korzystać legalnie z całej swojej biblioteki piosenek na 10 komputerach stacjonarnych i urządzeniach przenośnych. Możesz także ściągać pliki ACC 256-bit niezależnie od tego, jakiej jakości plik pierwotnie znajdował się na twoim dysku. W ten sposób można zalegalizować i poprawić jakość do 25 tys. plików muzycznych. Aby skorzystać z usługi, trzeba zainstalować program iTunes i założyć konto w serwisie. **BM**

www.apple.com/pl/itunes/

KONIEC BOTNETU

Mniej spamu



Eksperci z organizacji Spamhaus zniszczyli botneta Grum, odpowiadającego za 18 proc. spamu na świecie. Składał się z 20 tys. zainfekowanych pecetów. Udało się to dzięki wytropieniu i zniszczeniu serwerów kontrolujących botnet. Pierwszy znaleziono w Panamie, a po ucieczce spamerów z tego kraju, kolejne – na Ukrainie. Akcja jest sukcesem, bo udało się nakłonić do współpracy dostawców internetu i władze państw dotąd niechętnych do współpracy. **BM**

www.spamhaus.org

NOWE STRONY W SIECI

www.empiktravel.pl – nowy serwis pośredniczący w sprzedaży ofert biur podróży uruchomiony pod marką Empiku. Jeśli operator upadnie, Empik gwarantuje zwrot pieniędzy.

http://rentalo.pl – serwis pośredniczący w wynajmowaniu rzeczy od osób prywatnych. Przy każdej ofercie jest widoczny kalendarz z dostępnością danego przedmiotu.

www.superstolik.pl – serwis prezentujący oferty rabatowe restauracji. Za pośrednictwem serwisu zarezerwujesz też stolik.

http://autoq.pl – jeśli chcesz robić prawo jazdy, zajrzyj do tego serwisu. Znajdziesz tutaj blisko 5 tys ofert z blisko 500 szkół z całej Polski.

http://airhack.pl – gra przeglądarkowa, symulator hakera. Gracz wciela się w agenta, który wykonuje misje, np. wykradanie danych.

www.playpad.pl – sklep internetowy, w którym po atrakcyjnych cenach można kupić używane płyty z grami na konsole. Płyty są testowane i objęte gwarancją sklepu.

TORRENT W PRZEGLĄDARCE

Twórcy popularnego protokołu P2P BitTorrent udostępnili nową technologię Torque, która pozwoli zintegrować system wymiany plików z aplikacjami internetowymi. Jest to biblioteka w Java Scripcie umożliwiająca zintegrowanie funkcji klienta BitTorrent dostarczanego jako plugin przeglądarki z aplikacją internetową. Będzie ją można uruchomić w każdej przeglądarce internetowej, która obsługuje HTML5. Razem z biblioteką wystartowała strona Torque Labs, na której będą prezentowane projekty aplikacji.

W chwili pisania tego tekstu były dostępne dwa narzędzia: **One Click** – rozszerzenie do Google Chrome, ułatwiające pobieranie plików przez protokół BitTorrent, i **Paddle Over** – strona, na której można dzielić się plikami z innymi osobami. Zapowiadane są inne aplikacje, m.in. do transmisji strumieniowej muzyki i wideo. Torque jest w fazie Alfa, więc może działać niestabilnie. **BM**

http://torque.bittorrent.com/labs/

WIZYTA U PINGWINÓW

W systemie Street View, umożliwiającym rozglądnie się po danej okolicy z prespektywy przechodnia, pojawiły się pierwsze zdjęcia z niefotografowanego dotąd kontynentu – Antarktydy. To nie lada gratka dla miłośników turystyki, bo w to miejsce raczej nie dotrą. Co prawda nie ma tam ulic, ale jest wiele ciekawych miejsc, które można zobaczyć. Jedym z nich jest sam Biegun Południowy, jedno z najbardziej niedostępnych miejsc na Ziemi. Poza tym można oglądać chatki odkrywców Antarktydy, siedlisko pingwinów cesarskich oraz antarktyczny teleskop. Do zarejestrowania widoków użyto nowej, lekkiej kamery panoramicznej, która zamiast na samochodzie czy rowerze, została zainstalowana na zwykłym statywie do apratu fotograficznego. **BM**

http://pcformat.pl/u/395

Polowanie na Chomikuj.pl

Po ACTA szykuje się kolejna batalia o granice wolności w sieci. Właściciele praw autorskich wzięli na cel serwis hostingowy Chomikuj.pl. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Przeciwko serwisowi wymiany plików, z którego aktywnie korzysta ok. 6 mln internautów, wytoczyli działa wydawcy książek. Kilkanaście firm wydających głównie publikacje naukowe i specjalistyczne porozumiało się pod egidą Polskiej Izby Książki (PIK) i wystąpi z pozwem zbiorowym przeciwko właścicielom Chomikuj.pl, w którym będą się domagać zamknięcia serwisu. Z nieoficjalnych informacji wynika, że są wśród nich PWN, C.H. Beck i WKiŁ. Pełną listę poznamy jesienią, kiedy pozew ma trafić do sądu.

Wydawcy od lat narzekają, że Chomikuj umożliwia piracki obrót książkami, co ich zdaniem powoduje duże straty. Jednak na „Chomiku", oprócz pirackich książek naukowych i podręczników, jest cała masa legalnych treści, np. esejów, prac rocznych, prezentacji, notatek i materiałów z wykładów, które są udostępniane przez studentów. Próba zamknięcia całego serwisu spotyka się więc z krytyką ze strony obrońców wolności w sieci.

Sam serwis także nie ma zamiaru czekać bezczynnie i rozpoczął publiczną obronę swojego dobrego imienia. Szóstego sierpnia, przed warszawskim sądem rozpocznie się proces o zniesławienie, który Chomikuj wytoczył PIK w związku z nazwaniem go serwisem pirackim. Jak argumentuje w oświadczeniu Piotr Hałasiewicz, rzecznik serwisu (właściciele, bracia Truszkowscy, nie pokazują się publicznie, a sama firma jest zarejestrowana na Cyprze), Chomikuj nie jest serwisem pirackim, lecz neutralną usługą wirtualnego dysku i nie różni się od innych serwisów społecznościowych, jak Facebook czy Nasza Klasa, które udostępniają swoje serwery internautom.

Z tą opinią nie zgadza się prezes PIK i jednocześnie szef dużego wydawnictwa prawniczego Wolters Kluwer, który w wywiadzie dla PAP powiedział, że Chomikuj nie jest zwykłą firmą hostingową, bo nie inkasuje opłat za miejsce na dysku, lecz za pobieranie plików, wśród których są materiały pirackie.

Jak wynika z opinii specjalistów, wynik sporu prawnego nie jest przesądzony, bo Chomikuj działa zgodnie z literą prawa, które nie wymaga cenzury prewencyjnej, tylko kasowania materiałów na żądanie. A jak podkreśla Piotr Hałasiewicz, serwis współpracuje z właścicielami praw autorskich i w ciągu ostatnich dwóch lat rozpatrzył 18 tysięcy zgłoszeń i usunął 13,5 mln pirackich plików. Udostępnia też narzędzia do zgłaszania pirackich plików. W podobny sposób zresztą funkcjonują inne serwisy, które pozwalają internautom publikować pliki, jak choćby YouTube.

Jeśli rzeczywiście dojdzie do procesu, wyrok może wyznaczyć granice wolności w internecie adekwatne do cyfrowej rzeczywistości XXI wieku.

FOT. CHOMIKUJ.PL

REKLAMA

Men's Health T3 MAXIM FILMWEB DEMOTYWATORY.PL
dlaStudenta.pl telepizza plus muzodajnia.pl cinemaxx.pl MAXXX

HITACHI
Inspire the Next

269,-

Hitachi Deskstar 7K1000.C

- Wewnętrzny dysk twardy • „HDS721050CLA362" • Pojemność: 500 GB
- Przystosowany do całodobowej pracy • Cache: 16 MB
- 7.200 obr./min • Format 3,5" • SATA 3Gb/s

A9BIS1

TOSHIBA
Leading Innovation

399,-

Toshiba Stor.E BASICS 1 TB

- Zewnętrzny dysk twardy • HDTB110EK3BA
- Pojemność 1 TB
- Wymiary: 79x17x119 mm
- Zasilanie przez USB • USB 3.0

AAUTL4

OCZ

379,-

OCZ Agility3 2,5" 120 GB

- „AGT3-25SAT3-120G" • Pojemność 120 GB
- Odczyt/zapis do 525/500 MB/s
- SandForce®2281 • Technologia MLC
- 50.000 IOPS/ maks. 85.000 (4k Random Write)
- SATA III • 3 lata gwarancji

IMHMN618

LG
Life's Good

309,-

LG BH10LS38

- Napęd Super Multi Blue • Odtwarzanie 3D
- Konwertowanie z 2D na 3D (Cyberlink Software)
- Zapis: 10x BD-R (DL), 2x BD-RE(DL), 16x DVD±R, 8x DVD±R DL, 12x RAM DVD
- Odczyt: 10x BD, 16x DVD, 12x RAM DVD

CGBL12

EKL

109,-

EKL Alpenföhn „Triglav"

- Chłodzenie CPU dla podstawek: 775, 1155, 1156, 1366, AM2, AM2+, AM3, AM3+, FM1
- Trzy miedziane rurki chłodzące, 10mm, w kształcie litery U • Wentylator 120mm z fioletowymi diodami LED • Łącze wentylatora PWM

HXLE3C

ASRock

319,-

ASRock 970 Extreme3

- Płyta główna ATX • Podstawka AM3+
- Chipset AMD 970 • Gigabit LAN • USB 3.0
- Dźwięk HD • 4x RAM DDR3
- 5x SATA 6Gb/s, 1x eSATA 6Gb/s
- 2x PCIe 2.0 x16, 2x PCIe 2.0 x1, 2x PCI

GAER08

CHIEFTEC

134,-

Chieftec GPA-500S

- Zasilacz sieciowy • Wydajność 500 W
- 6x łącze napędów
- 1x podłączenie do prądu PCIe
- 1x wentylator 120 mm • ATX 2.03, ATX12V 2.3

TN5CC2

XFX

869,-

XFX HD 6950 XXX Dual Fan

- Karta graficzna • AMD Radeon HD 6950
- Taktowanie rdzenia: 830 MHz • RAM: 2 GB GDDR5 (5,2 GHz) • 1.408 jednostek Shader
- DirectX 11, OpenGL 4.2 • PCIe 2.1 x16
- 2x Mini DisplayPort, 1x HDMI, 2x DVI

JDXXWB

ZOTAC

459,-

ZOTAC GTX550 Ti

- Karta graficzna • NVIDIA GeForce GTX 550 Ti
- Taktowanie rdzenia: 900 MHz
- RAM: 1 GB GDDR5 (4,1 GHz) • 192 procesory stream • DirectX 11 und OpenGL 4.2
- 1x DisplayPort, 1x HDMI, 2x DVI • PCIe 2.0 x16

JCXTFA15

ozone
GAMING GEAR

89,-

Ozone Attack Snow Stereo Gaming Headset

- Zestaw słuchawek • 15 Hz do 25 kHz
- 32 Ohm • Regulowany mikrofon
- Sterownik 40mm • Pilot z przewodem i regulacją głośności • Złącze 3,5mm

KHH194

MS-TECH

29,-

MS-TECH SM-X35

- Myszka optyczna z technologią laserową
- 5 klawiszy • 1kulka
- Przełącznik DPI (800, 1.600 lub 2.400 dpi)
- Łącze USB

NMZVC7

COOLTEK

177,-

Cooltek K3 Evolution 3.0

- Midi Tower • dla płyt głównych do formatu ATX
- Wnęki zewnętrzne: 3x 5,25", 1x 3,5"
- Wnęki wewnętrzne: 5x 3,5"
- Łącznie z wentylatorem
- Front: 2x USB 3.0, 2x USB 2.0, 2x Audio

TQXHCC

ALTERNATE

1.599,-

Alternate PC W7HP64 dla początkujących

- System PC • Intel® Celeron® Procesor G530
- Nvidia GeForce GTX 560 Ti • 4 GB DDR3 RAM
- HDD 500 GB • Nagrywarka DVD • Gigabit LAN
- Windows 7 Home Premium wersja 64-bitowa (OEM)

S2IW01

Wszystkie ceny wyrażone są w zł i zawierają podatek VAT. Oferta ważna do: 20.08.2012

Zamówienia telefoniczne: pn. - pt. 9.00 – 18.00 **+48 22-2062128**

Hardware | PC | Oprogramowanie | Gaming | TV i Audio | Foto i Video | Telefony

ALTERNATE – Nowy sklep online w Polsce!

Od 20 lat firma ALTERNATE jest niezawodnym i kompetentnym sklepem wysyłkowym w branży osprzętu i oprogramowania komputerowego oraz sprzętu RTV w Niemczech.
Skorzystaj również w Polsce z naszego ogromnego wyboru produktów i szybkiego serwisu - odwiedź nas na stronie www.alternate.pl, poznaj nas i - na dobry początek - odkryj fantastyczne oferty specjalne!

519,-

Samsung SyncMaster S22A200B

- Monitor LED • Przekątna 54,6 cm (21,5")
- 1.920x1.080 pikseli • 5 ms czas reakcji
- Kontrast: 5.000.000:1 • Jasność: 250 cd/m²
- DVI-D, VGA

V5LU1B

179,-

Intel® Celeron® Processor G540

- Procesor, podstawka 1155 • Sandy Bridge
- Taktowanie rdzenia: 2x 2.500 MHz
- 512 KB Cache poziomu drugiego
- 2 MB Cache poziomu trzeciego
- Wersja pudełkowa z wentylatorem CPU

HRGI25

56,-

TP-LINK TL-WR740N

- Router WLAN • Do 150 MBit/s WLAN
- 64-bitowy WEP, 128-bitowy WEP, 152-bitowy WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK
- 4 Port LAN (10/100 MBit/s)
- Port WAN (10/100 MBit/s)

O15K22

274,-

Fujifilm FinePix JX370

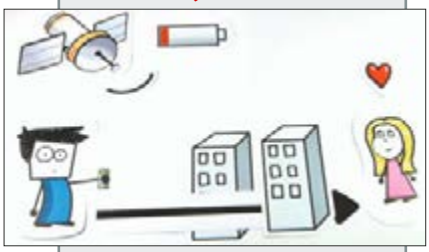
- Aparat cyfrowy • Rozdzielczość 14 Mpix.
- SD(HC) • 5x optyczny zoom • Wyświetlacz 6,9cm
- Elektroniczna stabilizacja obrazu • USB 2.0, AV-out • Rozpoznawanie twarzy, śledzenie ostrości, funkcja automatycznej panoramy

MKIFNT

seit 1992
20 JAHRE ALTERNATE

w skrócie

NAWIGACJA BEZ GPS



Grupa niemieckich studentów zaprezentowała aplikację do nawigacji, która w ogromnym stopniu jest niezależna od satelitów GPS. SmartNavi wykorzystuje dane GPS tylko do określenia pozycji początkowej, a w trakcie podróży posługuje się danymi z czujników wewnętrznych smartfonu, np. czujnika ruchu. Pomysł otrzymał nagrodę na konkursie The Tomorrow Talks zorganizowanym przez HTC. Program w wersji beta można pobrać z Google Play. **MP**
http://www.thetomorrowtalks.com

TAŃSZE LTE

Cyfrowy Polsat przywrócił do swojej oferty najtańszy pakiet szybkiego internetu w technologi LTE: 29 zł za 3 GB transmisji danych i za 50 GB w transferze nocnym. Umowa trwa 24 miesiące, a za modem trzeba dopłacić 10 zł miesięcznie. **MP**
www.cyfrowypolsat.pl

NOWY SYSTEM MOBILNY

Początek roku 2013 to przewidywana data premiery smartfonów z systemem Firefox Mobile OS. Telefony będą urządzeniami z niższego przedziału cenowego – przewidywany koszt to 50 dolarów. Jednym z pierwszych producentów, którzy skorzystają z nowego systemu, ma być ZTE. **MP**
http://www.mozilla.org

NOWINKI Z KONFERENCJI GOOGLE I/O

Tablet z nowym Androidem

Twórcy systemu Android zaprezentowali jego kolejną wersję o nazwie 4.1 Jelly Bean (ang. żelek). Najważniejsze zmiany to: zwiększona płynność działania, m.in. dzięki dokładniejszemu odczytywaniu komend dotykowych oraz dynamicznej zmianie taktowania procesora w momencie aktywacji ekranu (co przy okazji oszczędza baterię); widżety dopasowujące się do ilości miejsca na pulpicie; ulepszenia słownika klawiatury – smartfon przewiduje kolejne słowo, zanim wpiszesz jego pierwszą literę; rozszerzenie funkcji dzielenia się plikami przez moduł zbliżeniowy NFC; udoskonalona funkcja wyszukiwania głosowego.

Pierwszym urządzeniem, które działa pod nowym systemem, jest tablet Google Nexus 7. To pierwszy 7-calowy tablet z procesorem 4-rdzeniowym. Ma też wydajny akumulator, który pozwala przez 9,5 godz. pracować w trybie odtwarzania filmów (720p).

Google zdecydowało o sprzedaży urządzenia w bardzo atrakcyjnych cenach: 200 dolarów za model z 8 GB pamięci i 250 dolarów za tablet z 16 GB pamięci. **MP**

www.android.com

MEDIA DROID IMPERIUS

Smartfon dwusimowy

Firma Media-Tech atakuje rynek smartfonów tanim, 5-calowym urządzeniem obsługującym dwie karty SIM. Media Droid Imperius ma Androida w wersji 4.0 i jest typowym dla tanich urządzeń połączeniem nowoczesnych i przestarzałych rozwiązań. Z jednej strony ekran Super-AMOLED (teoretycznie dostępny tylko w smartfonach Samsunga) i dwurdzeniowy procesor, a z drugiej tylko 4 GB pamięci flash, niska rozdzielczość wyświetlacza i bardzo wysoka waga. Smartfon wyposażono w bardzo pojemną baterię co przy energooszczędnym ekranie SuperAMOLED nie powinno być konieczne. **MP**

Dane techniczne Media Droid Imperius MT7003: **system** Android 4, **ekran** 5 cali, 800x480, **procesor** dwurdzeniowy 1 GHz, **pamięć** flash 4 GB, **port** kart microSD, Wi-Fi, bluetooth, GPS, **kamera** 5 Mpix, **akumulator** 3200 mAh, **wymiary** 147,2x79,5x9,7 mm, **waga** 191 g, **cena** 900 zł
http://media-droid.com/

NOWE STAWKI USŁUG W ROAMINGU

Tańsze dzwonienie za granicą

Od 1 lipca obowiązują niższe stawki za usługi telekomunikacyjne w roamingu na terenie Unii Europejskiej (patrz tabela). Kolejne obniżki stawek zaplanowano na 1 lipca 2013 i 2014 roku. **MP**

www.uke.gov.pl

Ceny usług telekomunikacyjnych w roamingu

Data zmiany cennika	od 1 lipca 2012	od 1 lipca 2013	od 1 lipca 2014
Minuta połączenia wychodzącego	1,49 zł	1,23 zł	0,98 zł
Minuta połączenia przychodzącego	0,41 zł	0,36 zł	0,26 zł
Wysłany SMS	0,46 zł	0,41 zł	0,31 zł
Transmisja danych (za 1 MB)	3,60 zł	2,31 zł	1,03 zł

SONY XPERIA ION

Kolejny gigant

We wrześniu do polskich sklepów trafi nowy model smartfonu Sony Xperia Ion. Urządzenie wyposażono w ekran o przekątnej aż 4,6 cala – największy w dotychczasowych modelach tego producenta. Cechą charakterystyczną smartfonu ma być funkcja prostego udostępniania mediów urządzeniom zewnętrznym, np. telewizorowi. Służą do tego: przewodowy interfejs HDMI, technologia DLNA oraz spotykany w urządzeniach Sony system Bravia Link. Ion ma także pokaźne możliwości fotograficzne. Główny aparat jest gotowy do pracy w niewiele ponad sekundę od włączenia i robi zdjęcia o rozdzielczości 12 megapikseli. Natomiast kamera przednia może kręcić filmy w jakości HD. **MP**

Dane techniczne Sony Xperia Ion: **system** Android 4, **ekran** 4,6 cala, 1280x720, **procesor** 1,5 GHz, dwurdzeniowy, **pamięć RAM** 1 GB, **pamięć flash** 13,2 GB, **port kart** microSD, Wi-Fi, bluetooth, GPS, **kamera** 12 Mpix, **akumulator** 1900 mAh, **wymiary** 133x68x11, **waga** 144 g, **www.sony.pl**

ePRINT — WYDRUKUJ RAPORT, ZANIM DOTRZESZ NA MIEJSCE.

ePrint Drukuj, gdziekolwiek jesteś[1].

HP LASERJET – TO SIĘ OPŁACA

Dowiedz się więcej na www.hp.com/eu/mobileprinting

[1] Wymaga podłączenia drukarki do Internetu. Więcej informacji: www.hp.com/go/eprintcenter.

Przyszłość według

Na dorocznej konferencji Research@Intel zaprezentowano najnowsze tendencje w budowie komputerów i tabletów, montowanych w nich procesorów oraz projekty badawcze, które w najbliższych latach mogą zmienić nasze codzienne życie. **MARCIN BIEŃKOWSKI**

Tegoroczny Research@Intel odbył się w San Francisco w Yerba Buena Center for the Arts.

Najciekawsze prezentacje na konferencji były związane z komputerami hybrydowymi oraz tabletami. Te pierwsze urządzenia zostały tak nazwane ze względu na możliwość zmiany ich geometrycznej formy – od notebooka do tabletu.

Notebook Acer Iconia

Jedno z zaprezentowanych urządzeń to znany już wcześniej notebook Acer Iconia. Urządzenie jest wyposażone w dwa ekrany dotykowe – pierwszy, umieszczony tradycyjnie w klapie notebooka, drugi, identyczny, w miejscu standardowej klawiatury. Klawiatura jako przestarzały interfejs użytkownika w znacznym stopniu ogranicza funkcjonalność komputera. Stąd narodziła się koncepcja zastąpienia klawiatury właśnie ekranem dotykowym, na którym na żądanie użytkownika mogą być np. wyświetlane klawisze w układzie qwerty.

Chociaż Acer Iconia nigdy nie zyskał dużej popularności, pozwolił zebrać dane na temat wrażeń dotyczących korzystania z dotykowego interfejsu w pełnowymiarowych notebookach. Zebrane uwagi posłużyły do skonstruowania kolejnego, zaprezentowanego na konferencji laptopa.

W modelu tym dotykowy ekran wyświetlacza zamontowano w klapie ultranotebooka na specjalnym zawiasie – ale nie tak, jak dotychczas, że możliwe było tylko jego obrócenie i położenie na klawiaturze. Tym razem ekran umieszczono w taki sposób, że dostępne są również inne możliwości jego ułożenia. Wyświetlacz porusza się na specjalnej płytce, tak aby można go było ustawić pod dowolnym kątem i unosić nad powierzchnią klawiatury. W ten sposób można pracować jak na normalnym notebooku, ustawić ekran np. w połowie klawiatury – do oglądania filmów i grania. Da się też ustawić ekran blisko krawędzi – do wyświetlania zdjęć czy pokazu slajdów, lub położyć wyświetlacz płasko na klawiaturze i zamienić w ten sposób urządzenie w cienki tablet.

Gary Richman prezentuje notebook Acer Iconia wyposażony w dotykowy ekran zamiast klawiatury.

Okienko w notebooku

Kolejnym konceptem nowoczesnego notebooka był na konferencji laptop z przezroczystym, prostokątnym szklanym okienkiem umieszczonym tuż pod klawiaturą – w miejscu, gdzie normalnie znajduje się touchpad. Po zamknięciu laptopa widoczna jest część ekranu, na której można wyświetlać różnego rodzaju dane: zegar, kalendarz, statusy aplikacji, informacje o przychodzących e-mailach czy inne widżety. Do tych wszystkich danych (np. do treści e-maila) można się dostać bez konieczności otwierania notebooka, ponieważ okienko jest czułe na dotyk. Co ciekawe, przy otwartym notebooku część okienka znajdująca się pod klawiaturą w miejscu touchpada zastępuje go, gdyż również i ten fragment szklanej powierzchni pokryto warstwą czułą na dotyk.

Ostatnim zaprezentowanym koncepcyjnym rozwiązaniem notebooka przyszłości był ultranotebook z dotykowym ekranem. Wyniki badań nad Iconią nie potwierdzają przyjętego swego czasu arbitralnego założenia konstruktorów, że dotykanie pionowej powierzchni jest męczące – użytkownicy bardzo sobie cenią pionowy ekran dotykowy. Jednak samo zastosowanie dotykowego ekranu nie załatwi sprawy. Istotne jest to, aby za dotykowym interfejsem stał dostosowany do niego system operacyjny i aplikacje – inaczej nie będzie to miało sensu.

Ciekawostką jest, że oprócz dotykowego ekranu w opisywanym ultranotebooku zamontowano również szereg czujników, takich jak: akcelerometry, żyroskopy, system komunikacji bliskiego zasięgu NFC (Near Field Communication), kompas i GPS, które stosuje się w tabletach i smartfonach. Dzięki temu notebookiem można będzie sterować, dotykając ekranu, przechylając go czy pisząc na klawiaturze i używając touchpada.

Przyszłość tabletów

Intel przyznał, że jest już gotowych ponad 20 modeli tabletów bazujących na nowym 1,8-gigahercowym procesorze Intel Atom z 32-nanometrowym rdzeniem Clover Trail. Urządzenia te opracowane są m.in. przez Asusa, Acera, MSI, Lenovo oraz Samsunga i czekają obecnie na premierę systemu Windows 8.

Procesory Atom opracowane do urządzeń mobilnych Intela mają zagwarantować dużą moc obliczeniową tabletu, obsługę standardowych

ug Intela

ch@Intel

aplikacji zgodnych z kodem x86 oraz cienką konstrukcję urządzenia – nieprzekraczającą dziewięciu milimetrów grubości. Podkreślono również możliwość pracy tego typu urządzeń nawet przez cały dzień. W trybie czuwania urządzenia są w stanie wytrzymać nawet przez 30 dni.

Automatyczny tłumacz

Kolejną interesującą technologią przedstawioną na konferencji był inteligentny asystent konferencyjny, który tak naprawdę był systemem symultanicznego tłumaczenia mowy. System w czasie rzeczywistym rozpoznaje mowę, zamienia ją na „tekst pisany", a podłączony do systemu translator (np. Google Translator) tłumaczy mówiony tekst na dowolny język. Rezultat tłumaczenia wyświetlany jest w okienku dialogowym. Co ciekawe, asystenta można wykorzystać do dokumentowania dyskusji. Zwalnia to uczestników spotkania z potrzeby prowadzenia notatek i teoretycznie prowadzi do zwiększania zrozumiałości dyskusji podczas międzynarodowych spotkań.

Jak twierdzą inżynierowie z Intela, system tłumaczący nie wymaga dużej mocy obliczeniowej. Aby z niego skorzystać, wystarczy zwykły notebook i połączenie z internetem. Podczas konferencji wystarczy uruchomić komputer z mikrofonem, a tłumaczenie w czasie rzeczywistym na bieżąco będzie wyświetlane w oknie programu.

Teoretycznie system ten działa ze skutecznością dochodzącą do 80 procent. Niestety, w wypadku języka polskiego nie wygląda to tak różowo. Jak się mogliśmy przekonać, nasza dyskusja z przedstawicielami Intela prowadzona po angielsku na temat systemu tłumaczącego, po przetłumaczeniu na język polski była daleka od ideału. Niestety, automatyczne tłumaczenia mają największe problemy z językami fleksyjnymi, do których należy również nasz język ojczysty.

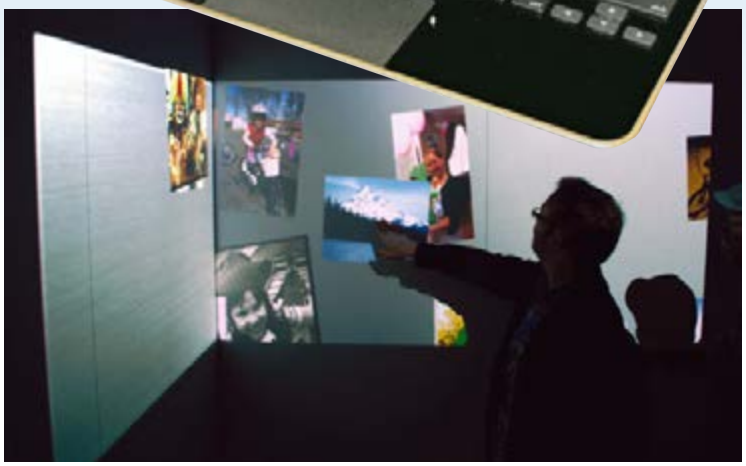
Ekran bazujący na Xboksie

Warto wspomnieć o jeszcze jednym systemie pokazanym przez Intela. Chodzi o interaktywny interfejs dotykowy wyświetlany na ekranie. Do jego budowy wykorzystano znany z konsoli Xbox interfejs Kinect. Jak twierdzą inżynierowie z Intela, jest to obecnie jeden z najlepszych, tanich, dostępnych seryjnie systemów wykrywania ruchu, które bardzo łatwo zaadaptować do dowolnych celów związanych ze śledzeniem ruchu.

Pokazany system wykorzystujący projektor i wspomnianego Kinecta pozwala zamienić w interaktywny ekran dowolną powierzchnię w domu lub w pracy. Co więcej, możliwa jest integracja obrazów pochodzących z kilku źródeł, a nawet „owijanie" ich wokół krawędzi czy przedmiotów. System działa bardzo dobrze i wszelkie operacje na tym dotykowym ekranie są precyzyjne i pewne.

Oprócz dotykowego ekranu w tym notebooku zamontowano czujniki umożliwiające np. sterowanie grami i zmianą położenia urządzenia.

Ultranotebook z ekranem w klapie ze specjalnym zawiasem pozwalającym na różne sposoby ułożenia ekranu.



System wykorzystujący projektor i Kinecta z konsoli Xbox 360 pozwala zamienić w interaktywny ekran dowolną powierzchnię w domu czy biurze.

Inteligentny asystent konferencyjny, który pozwala na symultaniczne tłumaczenie wielojęzycznej rozmowy. Niestety z polskim nie radzi sobie najlepiej.

Koncept notebooka z dotykowym okienkiem. Po zamknięciu laptopa widoczna jest część ekranu, na której można wyświetlać różnego rodzaju dane.

Druk, skan, kopia od ręki

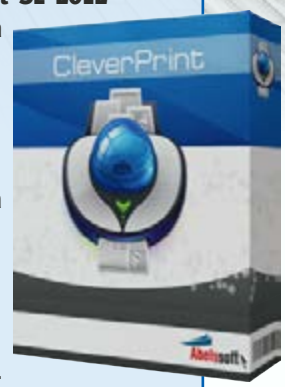
Zamiast korzystać z usług punktów kserograficznych, możesz sam nie tylko kopiować dokumenty, ale także drukować je i skanować. Wystarczy kupić któreś z przetestowanych przez nas urządzeń wielofunkcyjnych. Za najdroższe zapłacisz 1100 zł. **PIOTR OPULSKI**

CD 9/2012

GRUPA **PEŁNE WERSJE**

CleverPrint SE 2012

Program obniża koszty drukowania, usuwa zbędne strony i puste spacje, wycina obrazki, umieszcza kilka stron na jednej kartce papieru, łączy różne dokumenty, oszczędza papier i atrament.



747 zł

Podstawowe informacje

W artykule znajdziesz:

- Najważniejsze cechy drukarek laserowych
- Informacje, jakie wyposażenie powinna mieć laserówka
- Omówienie wyników testu
- Tabela z wynikami testów
- Recenzje wybranych drukarek

Wszyscy główni producenci drukarek mają w swojej ofercie tanie, laserowe urządzenia wielofunkcyjne. Tego typu produkty doskonale sprawdzają się w domach, małych firmach bądź na studiach, gdzie duża liczba wydruków i kopii nie powinna generować wysokich kosztów.

Druk laserowy

Drukarki laserowe są zawsze większe i droższe od swoich odpowiedników korzystających z tuszu. Podstawową różnicą są zastosowane materiały eksploatacyjne. W przypadku drukarek laserowych miejsce tuszu zajmuje toner, którego cząsteczki są nanoszone na papier przez bęben światłoczuły. Mechanizm zawsze pracuje z taką samą wydajnością, więc czas druku wielostronicowych dokumentów jest krótszy niż w atramentówkach.

Choć ceny tonera są wyższe niż tuszu, pozwala on zadrukować zdecydowanie więcej arkuszy (minimum 1000), dlatego w przeliczeniu na stronę zwykle koszt jest niższy.

W niektórych drukarkach oprócz tonera wymienia się także bęben światłoczuły. Pozornie podnosi to koszty eksploatacji, ale w rzeczywistości jest inaczej. Jeśli drukarka nie ma osobnego bębna, jest on zintegrowany z tonerem i tak naprawdę płacisz za niego podczas każdej wymiany materiałów.

Kopiowanie

Zaletą urządzeń wielofunkcyjnych jest nie tylko możliwość skanowania, ale również szybkiego powielania dokumentów. Przy zakupie warto zwrócić uwagę właśnie na elementy ułatwiające kopiowanie.

Sterowniki drukarek mają bardzo różne możliwości. Te dołączone do drukarek Brother umożliwiają m.in. druk broszury, druk znaków wodnych, wybór źródła papieru czy zabezpieczenie czasu wydruku PIN-em, by ktoś niepowołany nie zabrał wydruków z drukarki.

Pierwszą istotną cechą jest obecność podajnika ADF – to przystawka umieszczona na górnej pokrywie urządzenia, która pozwala na skanowanie i kopiowanie wielu oryginałów bez potrzeby nakładania ich pojedynczo na szybę. Istotna jest też możliwość skanowania, drukowania i kopiowania dwustronnego. W przypadku druku dupleks powoli staje się standardem, jednak podajnik ADF z funkcją skanowania dwustronnego mają tylko droższe produkty.

Inne możliwości

Nawet w urządzeniach monochromatycznych skaner pracuje w trybie kolorowym, więc można skanować zdjęcia. Dzięki rozbudowanemu panelowi, dużej pamięci wewnętrznej i zaawansowanemu oprogramowaniu skan można zapisać na nośniku USB lub wysłać e-mailem.

Gdy wymagana jest obsługa urządzenia przez kilku użytkowników, powinno ono być wyposażone w serwer druku, a także port LAN lub Wi-Fi (albo oba jednocześnie). Większość współczesnych drukarek laserowych ma już taką możliwość.

Część firm nadal korzysta z faksów, dlatego niektóre urządzenia również mają moduł faksu i złącze telefoniczne. Produkty wyposażone w taki moduł najłatwiej rozpoznać po obecności klawiatury numerycznej. Dla wielu osób będzie to jednak zbędny dodatek, niepotrzebnie podnoszący cenę urządzenia.

FOT. 123RF/COBALT, MARKUS GANN; BROTHER INDUSTRIES

WAŻNE PARAMETRY

Szybkość druku 26 str./min
Wyposażenie LAN, dupleks, ADF
Koszt druku ok. 16 gr za stronę

Podsumowanie testu

Naszym założeniem było przetestowanie tanich, domowych urządzeń wielofunkcyjnych, w cenie 600–800 zł. Do testu trafiły także większe drukarki, kosztujące powyżej 1000 zł. Najlepszą ocenę uzyskała właśnie jedna z nich – Oki MB451. Nie jest to jednak sprzęt optymalny do zastosowań domowych, dlatego postanowiliśmy wyróżnić Brother DCP-7065DN, która naszym zdaniem nadaje się lepiej do takich celów.

Pierwsza i ostatnia

Różnice między testowanymi drukarkami są bardzo zauważalne. Oki MB451 jest urządzeniem o bardzo dobrym wyposażeniu (port sieciowy, dupleks, dwustronny ADF, faks), intuicyjnym w obsłudze (rozbudowany panel), a także szybkim (nominalnie 29 str./min). Może spełniać wymogi użytkowania profesjonalnego, ale ma cenę najwyższą spośród testowanych urządzeń.

Canon i-Senys MF3010 to produkt zupełnie inny niż Oki – jest o połowę tańszy i znacznie mniejszy, dzięki czemu lepiej nadaje się na domowe biurko. Niestety, jako jedyne urządzenie w całym zestawieniu nie ma dupleksu, podajnika ADF, czy nawet portu sieciowego.

Wydajność

Testy wydajności obejmowały druk, skanowanie oraz kopiowanie. Pod względem szybkości druku najlepsze było urządzenie Oki, które potrafi wydrukować 10-stronicowy dokument w ciągu 22–23 sekund.

W przypadku skanera konkurencja była bardziej wyrównana. Dużo dobrych wyników zdobyło urządzenie Oki, ale także HP i Canon. Największym rozczarowaniem były natomiast wyniki uzyskane przez HP podczas skanowania zdjęć – oryginał o rozmiarach 10x15 cm był skanowany z rozdzielczością 600x600 ponad 2 minuty. Również podczas druku złożonych dokumentów PDF trafiały się problemy z wydajnością HP. Przyczyny tak słabego wyniku prawdopodobnie należy upatrywać nie w samym urządzeniu, lecz w dołączonym do niego sterowniku.

Jakość

Testy jakości druku i skanowania przeprowadziliśmy z użyciem specjalnych plansz. Część uzyskanych dokumentów została również poddana ocenie subiektywnej.

Oceniając Oki, należy zwrócić uwagę na wysoką jakość wydruków oraz kopii. Rozczarował natomiast sam skaner. Niektóre skany były za ciemne, inne prześwietlone „na wylot" (widoczny był tekst nie tylko ze skanowanej, ale także z drugiej strony).

Dobrą jakością skanów wyróżniały się produkty Brother – oba urządzenia wygrały zarówno w subiektywnej ocenie, jak i w teście błędów odwzorowania barw. Za to gorzej wypadły w przypadku kopiowania – kopie były zdecydowanie zbyt ciemne, a grafiki straciły czytelność.

Koszty druku

Jedną z ważniejszych cech urządzenia wielofunkcyjnego są ceny materiałów eksploatacyjnych, co wpływa na koszt druku pojedynczej strony. W przypadku urządzeń do wydruków czarno-białych obliczenie tych kosztów jest bardzo proste – wystarczy podzielić cenę urządzenia przez wydajność tonera.

Bardzo dobre wyniki (poniżej 15 groszy za stronę) osiągnęły produkty HP i Canon. Urządzenia Brother okazały się tylko nieznacznie droższe. Należy przy tym pamiętać, że w przypadku wielu urządzeń istnieje możliwość zakupienia tonera o większej pojemności, co znacząco obniża koszt eksploatacji.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Tusz tańszy niż laser?

Panuje przekonanie, że technologia laserowa jest tańsza od atramentowej, dlatego sprawdza się tam, gdzie drukuje się duże ilości dokumentów. Jednak nie jest to do końca prawdą, bo istnieją duże urządzenia atramentowe, przeznaczone dla firm, zapewniające podobne koszty druku. Przykładem może być seria drukarek Lexmark OfficeEdge. Najtańszy model Pro4000 kosztuje tyle, ile testowane przez nas laserówki, a koszty druku w czerni, jakie zapewnia, są znacząco niższe. Oprócz tego umożliwia oczywiście druk w kolorze. Warunki te są spełnione przy zakupie materiałów XL (o podwyższonej wydajności), które w sumie kosztują prawie 500 zł – znacznie więcej niż toner do małej drukarki laserowej.

Drukarka	Brother DCP-7065DN	Lexmark OfficeEdge Pro4000
Materiał	toner TN-2210, bęben DR-2200	tusz czarny 200XL, tusze kolorowe 3*210XL
Trwałość	toner 1000 stron, bęben 12000 stron	tusz czarny 2500 stron, kolorowe 1600 stron
Cena tonera/tuszu i bębna	toner 140 zł, bęben 275 zł	tusz czarny 130 zł, tusze kolorowe 3*120 zł
Koszt strony czarno-białej	16 groszy	5 groszy
Koszt strony kolorowej	nie dotyczy	27 groszy

O możliwościach drukarki świadczy m.in. jej panel. W przypadku Oki ma on duży ekran, przyciski i port USB do drukowania i skanowania bez komputera.

Oprócz głównego podajnika drukarka Oki ma drugą, rozkładaną tacę, w której można umieścić alternatywne nośniki, np. papier o innej grubości czy kolorze.

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Druk dokumentów tekstowych/ z elementami grafiki/PDF

Podane czasy dotyczą wydruku pierwszej strony oraz całego dokumentu zawierającego 9 lub 10 stron A4. Pomiary zostały wykonane przy domyślnych ustawieniach wydajności i jakości druku.

2 Skanowanie dokumentu A4

Pomiary dotyczą trzech trybów skanowania: czarno-białego, w odcieniach szarości oraz kolorowego. Test został wykonany przy rozdzielczości 300 dpi.

3 Skanowanie zdjęcia 10x15 cm

Pomiary dotyczą czasu skanowania zdjęcia z rozdzielczością 600 oraz 1200 dpi. Niektóre skanery nie pozwalały na wykonanie tego drugiego pomiaru, więc ocena była wystawiona tylko na podstawie pierwszego.

4 Druk – odwzorowanie/ równomierność pokrycia

Zamieszczone w tabeli dane to błędy związane z odwzorowaniem odcieni szarości oraz równomiernością pokrycia papieru przez toner. Im mniejsze, tym jakość lepsza.

5 Skanowanie – odwzorowanie barw/ostrość

Pierwsza liczba to błąd odwzorowania barw – im jego wartość jest mniejsza, tym jakość lepsza.

Procedura testowa

Ocena wydajności

Testy wydajności polegają na wydrukowaniu określonego zestawu dokumentów: tekstu, tekstu z elementami grafiki, a także plików PDF. Oceny są wystawiane na podstawie jednego, domyślnego trybu pracy, zwykle 600 dpi. W podobny sposób, przy domyślnych ustawieniach, oceniana jest szybkość skanowania i kopiowania.

Ocena jakości

Do oceny jakości druku wykorzystywane są dokumenty tekstowe z elementami grafiki, a także specjalne plansze testowe, na których sprawdzamy odwzorowanie odcieni szarości oraz równomierność pokrycia. Natomiast jakość skanów jest oceniana za pomocą plansz ColorChecker (kolory), FSR1 (rozdzielczość), a także skanów zdjęć i dokumentów.

Wynik testu wielofunkcyjnych urządzeń laserowych

			1. miejsce		2. miejsce	
	Producent i model	**Wagi**	**Oki MB451**	**Ocena**	**HP LaserJet Pro M1536dnf**	**Ocena**
	Szybkość i rozdzielczość druku		29 str./min, 600x600 dpi		25 str./min, 600x600 dpi	
	Normatywny cykl pracy		30000 str./mies.		8000 str./mies.	
	Maksymalne wymiary i rozdzielczość skanów		220x300 mm, 600x600 dpi		216x297 mm, 1200x1200 dpi	
	Wymiary robocze, waga		455x427x425 mm, 20 kg		441x343x373 mm, 13,2 kg	
	Wyposażenie					
	Interfejsy	7%	USB, ethernet, host USB	4,00	USB, ethernet	3,00
	Druk dwustronny/ADF/faks	10%	tak/dwustronny/tak	6,00	tak/jednostronny/tak	5,00
	Podajniki papieru	6%	kaseta na 250 kartek, odkryta taca na 100 kartek	5,00	zamykana taca na 250 kartek, podajnik ręczny	4,00
	Wyświetlacz	6%	graficzny, monochromatyczny, 89x38 mm	5,69	tekstowy, monochromatyczny, 63x16 mm	4,50
	Przyciski na panelu	3%	włącznik sieciowy, włącznik, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji, klawiatura numeryczna, inne	6,00	włącznik, zatrzymanie wydruku, klawiatura numeryczna, inne	4,00
	Elementy zestawu	2%	kabel zasilający i telefoniczny; oprogramowanie ActKey, PS Gamma Adjuster, Direct Network Print, PDF Direct Print, Configuration Print, Print Job Accouting Client	5,00	kabel zasilający; oprogramowanie Toolbox, Scan Application, Fax	4,00
	Instrukcja drukowana/elektroniczna	1%	brak/opisuje urządzenie i inne zagadnienia	6,00	brak/opisuje urządzenie i inne zagadnienia	6,00
	Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**5,32**	**ocena pośrednia**	**4,23**
	Obsługa					
	Instalacja sprzętu/oprogramowania	2%	bezproblemowa/instalator bardzo wygodny, wszystkie komponenty oprogramowania instalowane osobno	5,00	bezproblemowa/zainstalowanie pełnego pakietu oprogramowania trwa bardzo długo	4,00
	Funkcje panelu drukarki	4%	ustawianie parametrów druku, konfiguracja sieci, wstrzymywanie druku, wydruk strony konfiguracyjnej, inne	5,50	ustawianie parametrów druku, konfiguracja sieci, wstrzymywanie druku, wydruk strony konfiguracyjnej, inne	5,50
	Opisy przycisków/komunikaty na ekranie	2%	angielskie/polskie	4,00	angielskie/polskie	4,00
	Skanowanie i kopiowanie z poziomu panelu	5%	skanowanie do komputera, do pamięci flash, kopia czarno-biała, liczba kopii, dostęp do menu, inne	5,50	kopia czarno-biała, liczba kopii, skalowanie kopii, jakość kopii, dostęp do menu, inne	5,00
	Kontrola drukarki z poziomu sterownika	3%	druk wielu stron na jednej kartce, druk bez marginesów, ręczny druk dwustronny, znaki wodne, ustawianie jasności druku, ustawianie kontrastu, tryb ekonomiczny, inne	4,50	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, ręczny druk dwustronny, druk broszury, znaki wodne, funkcje diagnostyczne, tryb ekonomiczny, źródło papieru, skalowania, inne	4,50
	Kontrola skanera z poziomu sterownika	3%	regulacja jasności i kontrastu, regulacja poziomów, edycja krzywych, usuwanie mory, wybór typu papieru, skalowanie	6,00	regulacja jasności i kontrastu, format dokumentu	3,00
	Język sterownika drukarki/skanera	2%	polski/polski	5,00	polski/polski	5,00
	Kontrola drukarki przez serwer WWW	2%	wbudowany w drukarkę, angielski	4,00	wbudowany w drukarkę, polski	5,00
	Głośność urządzenia (subiektywnie)	1%	przeciętne	4,00	przeciętne	4,00
	Pobór prądu podczas pracy/w stanie uśpienia	2%	821/10 W	3,13	445/3 W	4,46
	Wykorzystywany toner/bęben	1%	44992401/44574307, dostępne materiały o podwyższonej wydajności	5,00	HP CE278A	3,00
	Koszt druku w przeliczeniu na stronę A4	8%	18 groszy	4,43	13 groszy	4,78
	Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,79**	**ocena pośrednia**	**4,56**
	Wydajność i jakość					
1	Druk dokumentów tekstowych	3%	7/22 sekund	5,07	8/29 sekund	4,72
1	Druk dokumentów z elementami grafiki	3%	7/23 sekund	5,05	8/31 sekund	4,67
1	Druk dokumentów PDF	3%	6/18 sekund	5,35	8/72 sekund	3,73
2	Skanowanie dokumentu A4	3%	7/7/11 sekund	4,55	5/6/9 sekund	4,95
3	Skanowanie zdjęcia 10x15 cm	2%	22/0 sekund	4,85	37/124 sekund	3,56
	Kopiowanie dokumentu A4	2%	9 sekund	5,15	10 sekund	5,00
4	Druk - odwzorowanie/równomierność pokrycia	2%	6,65/0,28 pkt	4,66	5,7/1,08 pkt	4,29
	Jakość druku - subiektywnie	2%	wysoka jakość wydruku, obraz wyraźny	5,00	dostateczna jakość wydruku, nierównomierne cieniowanie	3,00
5	Skanowanie - odwzorowanie barw/ostrość	1%	34,1 pkt./dostateczna	2,80	14,7 pkt./dostateczna	3,77
	Jakość skanowania - subiektywnie	2%	obraz prześwietlony, na skanach dokumentów przebija druga strona kartki	3,00	skany dobrej jakości, dobra ostrość, dobre odwzorowanie kolorów	5,00
	Jakość kopiowania - subiektywnie	2%	kopie bardzo wysokiej jakości, nieco rozmazana	5,00	kopie dostatecznej jakości, niezbyt równomierne cieniowanie	4,00
	Wydajność i jakość suma	**25%**	**ocena pośrednia**	**4,73**	**ocena pośrednia**	**4,31**
	Gwarancja i serwis					
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	4,00	1 rok	3,00
	Realizacja napraw gwarancyjnych	1%	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
	Pomoc w internecie	1%	www.oki.pl	5,00	www.hp.pl	5,00
	Kontakt telefoniczny	1%	(22) 448 65 00	4,00	(22) 583 43 73	4,00
	Gwarancja i serwis suma	**5%**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**3,80**
	Wynik testu					
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,93**	**dobry**	**4,34**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**4,28**	**dobry**	**3,90**
	Średnia cena rynkowa		1108 zł		1066 zł	

3. miejsce		4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce	
Brother MFC-7460DN	**Ocena**	**Brother DCP-7065DN**	**Ocena**	**Epson AcuLaser MX14NF**	**Ocena**	**Canon i-Sensys MF3010**	**Ocena**
26 str./min, 2400x600 dpi		26 str./min, 2400x600 dpi		24 str./min, 1200x1200 dpi		18 str./min, 600x400 dpi	
10000 str./mies.		10000 str./mies.		20000 str./mies.		8000 str./mies.	
225x305 mm, 2400x600 dpi		225x305 mm, 2400x600 dpi		220x300 mm, 600x600 dpi		218x299 mm, 600x600 dpi	
405x399x316 mm, 11 kg		405x398x316 mm, 11,4 kg		410x389x318 mm, 9,9 kg		372x276x254 mm, 8,2 kg	
USB, ethernet	3,00	USB, ethernet	3,00	USB, ethernet, host USB	4,00	USB	2,00
tak/jednostronny/tak	5,00	tak/jednostronny/nie	4,00	nie/jednostronny/tak	3,00	nie/nie/nie	1,00
zamykana kaseta na 250 kartek	4,00	zamykana kaseta na 250 kartek	4,00	zamykana taca na 160 kartek, podajnik ręczny	4,00	odkryta taca na 150 kartek	2,00
tekstowy, monochromatyczny, 53x28 mm	4,74	tekstowy, monochromatyczny, 53x28 mm	4,74	graficzny, monochromatyczny, 72x31 mm	5,12	numeryczny, monochromatyczny	3,00
włącznik, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji, klawiatura numeryczna, inne	5,00	włącznik, zatrzymanie wydruku, inne	3,00	włącznik, zatrzymanie wydruku, przycisk krzyżowy do konfiguracji, klawiatura numeryczna, inne	5,00	włącznik, zatrzymanie wydruku, inne	3,00
kabel zasilający i telefoniczny; oprogramowanie Control Center 4	4,00	kabel zasilający; oprogramowanie Control Center 4	4,00	kabel zasilający i telefoniczny, oprogramowanie Activate Status Monitor, Address Book Editor, Express Scan Manager, Launcher-BType, Printer Setting Utility	5,00	kabel zasilający	3,00
dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00	dotyczy tylko uruchomienia/opisuje wszystkie funkcje	5,00	opisuje najważniejsze funkcje/opisuje wszystkie funkcje	5,00
ocena pośrednia	**4,33**	**ocena pośrednia**	**3,87**	**ocena pośrednia**	**4,08**	**ocena pośrednia**	**2,11**
bezproblemowa/instalator jest stosunkowo rozbudowany	4,50	bezproblemowa/instalator jest stosunkowo rozbudowany	4,50	bezproblemowa/instalacja częściowo po angielsku, nieco za długa	4,50	bezproblemowa/konieczne pobranie 64-bitowego sterownika z witryny producenta	4,00
ustawianie parametrów druku, wstrzymywanie druku, wydruk strony konfiguracyjnej, inne	3,50	ustawianie parametrów druku, konfiguracja sieci, wstrzymywanie druku, wydruk strony konfiguracyjnej, inne	5,50	ustawianie parametrów druku, konfiguracja sieci, wstrzymywanie druku, wydruk strony konfiguracyjnej, inne	5,50	ustawianie parametrów druku, wstrzymywanie druku, inne	2,50
polskie/polskie	5,00	polskie/polskie	5,00	angielskie/angielskie	3,00	tylko grafika/nie dotyczy - brak ekranu	3,00
skanowanie do komputera, kopia czarno-biała, liczba kopii, skalowanie kopii, jakość kopii, dostęp do menu, inne	5,50	liczba kopii, skalowanie kopii, jakość kopii, dostęp do menu, inne	4,50	skanowanie do komputera, kopia czarno-biała, liczba kopii, skalowanie kopii, jakość kopii, dostęp do menu, inne	5,50	kopia czarno-biała, liczba kopii, inne	3,00
ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, ręczny druk dwustronny, druk broszury, znaki wodne, tryb ekonomiczny, inne	4,50	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, druk jednej strony na wielu kartkach, ręczny druk dwustronny, druk broszury, znaki wodne, tryb ekonomiczny, inne	4,50	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, ręczny druk dwustronny, druk broszury, funkcje diagnostyczne, ustawianie jasności druku, ustawianie kontrastu, tryb ekonomiczny, inne	5,00	ustawianie jakości druku, druk wielu stron na jednej kartce, ręczny druk dwustronny, znaki wodne, inne	3,00
regulacja jasności i kontrastu, typ obrazu, rozdzielczość	3,00	regulacja jasności i kontrastu, typ obrazu, rozdzielczość	3,00	regulacja jasności i kontrastu, edycja krzywych, usuwanie mory, orientacja, typ papieru, rozdzielczość, kanały, skalowanie bez akapitów	5,00	regulacja jasności i kontrastu, edycja krzywych, usuwanie mory, usuwanie kurzu i zarysowań, korekcja ziarna, skalowanie, rozdzielczość, tryby koloru i czarno-białe	6,00
polski/polski	5,00	polski/polski	5,00	angielski/angielski	3,00	angielski/angielski	3,00
wbudowany w drukarkę, angielski	4,00	wbudowany w drukarkę, angielski	4,00	wbudowany w drukarkę, angielski	4,00	brak	1,00
chwilami głośne	3,00	chwilami głośne	3,00	ciche	5,00	chwilami głośne	3,00
712/5 W	3,74	720/5 W	3,73	740/7 W	3,53	491/2 W	4,44
TN-2210/DR-2200, dostępne materiały o podwyższonej wydajności	5,00	TN-2210/DR-2200, dostępne materiały o podwyższonej wydajności	5,00	C13S050652, dostępne materiały o podwyższonej wydajności	5,00	Canon 725	3,00
16 groszy	4,58	16 groszy	4,53	25 groszy	3,88	14 groszy	4,72
ocena pośrednia	**4,38**	**ocena pośrednia**	**4,45**	**ocena pośrednia**	**4,47**	**ocena pośrednia**	**3,62**
11/33 sekund	4,07	11/24 sekund	4,27	18/87 sekund	1,51	9/40 sekund	4,28
12/33 sekund	3,88	11/33 sekund	4,07	17/72 sekund	2,04	9/42 sekund	4,23
10/26 sekund	4,41	10/26 sekund	4,41	18/60 sekund	2,13	9/35 sekund	4,39
10/11/15 sekund	3,65	9/11/18 sekund	3,60	6/6/13 sekund	4,65	5/5/12 sekund	4,90
27/85 sekund	4,43	27/87 sekund	4,40	31/0 sekund	4,18	20/0 sekund	5,00
10 sekund	5,00	10 sekund	5,00	18 sekund	3,80	12 sekund	4,70
7,75/0,9 pkt	4,32	7/0,85 pkt	4,37	7,16/2,75 pkt	3,41	10,6/1,03 pkt	4,17
dostateczna jakość wydruku, obraz zbyt ciemny, nie w pełni ostry, nierównomierne cieniowanie	3,00	dobra jakość wydruku, obraz nie w pełni ostry	4,00	wysoka jakość wydruku, obraz wyraźny	5,00	dobra jakość wydruku, mało równomierne pokrycie	4,00
9,78 pkt./dobra	4,51	9,77 pkt./dobra	4,51	6,31 pkt./dostateczna	4,18	14,1 pkt./dopuszczająca	3,30
bardzo wysoka jakość skanów, wzorowa ostrość i odwzorowanie kolorów	5,00	bardzo dobra jakość skanów, dobre odwzorowanie kolorów i ostrość	5,00	dostateczna jakość, dokumenty lekko prześwietlone	4,00	jasne skany o słabym kontraście, czarno-białe skany mają kolorowe krawędzie	4,00
kopie niskiej jakości, obraz zbyt ciemny, przez co mało czytelny	3,00	kopie niskiej jakości, obraz zbyt ciemny, przez co mało czytelny	3,00	kopie niskiej jakości, słaba ostrość	3,00	dostateczna jakość kopii, mało równomierne cieniowanie	4,00
ocena pośrednia	**4,08**	**ocena pośrednia**	**4,20**	**ocena pośrednia**	**3,28**	**ocena pośrednia**	**4,34**
2 lata	4,00	2 lata	4,00	1 rok	3,00	1 rok	3,00
dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00	dostarczenie do serwisu producenta	4,00
www.brother.pl	5,00	www.brother.pl	5,00	www.epson.pl	5,00	www.canon.pl	5,00
0801 333 803	5,00	0801 333 803	5,00	0801 64 64 53	5,00	(22) 430 60 00	4,00
ocena pośrednia	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,40**	**ocena pośrednia**	**4,00**	**ocena pośrednia**	**3,80**
dobry	**4,29**	**dobry**	**4,18**	**dobry**	**4,01**	**dostateczny**	**3,28**
dobry	**3,83**	**bardzo dobry**	**4,52**	**bardzo dobry**	**4,70**	**dobry**	**4,06**
1080 zł		747 zł		643 zł		536 zł	

Opisy wybranych urządzeń wielofunkcyjnych

1. miejsce Oki MB451

Produkt wyróżniający się na tle konkurencji. Przypomina bardziej kserokopiarkę niż drukarkę, ma bardzo duże możliwości przy zachowaniu wyjątkowo intuicyjnej obsługi. Jeśli chodzi o wydajność, również jest wyjątkowy – drukuje do 30 tys. stron miesięcznie w normatywnym cyklu pracy, przy deklarowanej prędkości druku 29 str./min. Dużym plusem jest zastosowanie dupleksu zarówno w skanerze, jak i drukarce. Dzięki temu wykonanie dwustronnych kopii jest komfortowe i błyskawiczne. Na uwagę zasługuje również bardzo wysoka jakość kopii dokumentów oraz zaawansowane możliwości konfiguracji z poziomu panelu.

Z punktu widzenia użytkownika domowego nie jest to urządzenie bez wad. Zwraca uwagę przede wszystkim dużymi gabarytami oraz znaczną wagą, co nie pozwala zastosować go w każdym miejscu. W parze z jakością i wydajnością idą też koszty – drukarka jest najdroższa wśród testowanych, pobiera też najwięcej prądu.

Ocena: jakość **bardzo dobry 4,93**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,28**
Cena **1108 zł**

PLUSY
- Bogate wyposażenie
- Dobra wydajność
- Intuicyjna obsługa

MINUSY
- Waga i gabaryty
- Koszt zakupu i eksploatacji

Dostarczył: Oki, www.oki.pl

2. miejsce HP LaserJet Pro M1536dnf

Eleganckie urządzenie wielofunkcyjne, wyposażone w najważniejsze elementy: dupleks, podajnik ADF, port ethernet, faks, a nawet funkcję ePrint do druku z urządzeń mobilnych. Mimo dużej liczby funkcji obsługa z poziomu panelu jest intuicyjna i zrozumiała nawet dla laika. Nawet oprogramowanie wbudowanego serwera druku zostało spolszczone – to jedyny taki przypadek wśród testowanych urządzeń.

Jeśli chodzi o pracę, LaserJet Pro M1536dnf zapewnia bardzo dobrą jakość skanów oraz najniższe koszty wydruku wynoszące 13 groszy za stronę. Do wad można zaliczyć stosunkowo małą wydajność w cyklu miesięcznym (8000 stron). Sporą wadą produktu, a przynajmniej testowanego egzemplarza, jest podajnik papieru – drukarka nagminnie pobiera kilka zamiast jednej kartki, co czasami skutkuje nawet zacięciem druku. Rozczarowujący jest również czas wydruku dokumentów PDF oraz skanowania kolorowego obrazu.

Ocena: jakość **dobry 4,34**
Ocena: jakość/cena **dobry 3,90**
Cena **1066 zł**

PLUSY
- Intuicyjna obsługa
- Niskie koszty eksploatacji

MINUSY
- Powolne wykonywanie skomplikowanych zadań
- Problemy z podajnikiem

Dostarczył: HP, www.hp.pl

4. miejsce Brother DCP-7065DN

Urządzenie, które wypada przeciętnie pod każdym względem, ale w sumie jest optymalnym rozwiązaniem dla użytkownika domowego, a nawet do małego biura. Ma dupleks i podajnik ADF. Brakuje mu faksu, którego większość osób i tak nie używa, ale dzięki temu jest tańsze aż o 300 zł od bliźniaczego modelu MFC-7460DN. Pod względem obsługi też wypada nieźle, bo ma prosty panel z polskimi opisami funkcji, a także polskojęzyczny sterownik. Wygodę obsługi minimalnie pogarsza brak przycisku krzyżowego do poruszania się po menu.

Wydajność pracy DCP-7065DN nie jest rekordowa, ale urządzenie nie ma praktycznie słabych punktów. Sprawnie drukuje, skanuje i kopiuje dokumenty każdej wielkości, w każdym trybie pracy. Normatywny czas pracy 10 tys. stron miesięcznie oraz koszty druku na poziomie 16 gr za stronę plasują produkt w środku zestawienia. Ewidentną wadą produktu jest stosunkowo głośna praca, oraz nie najlepsza jakość kopii.

Ocena: jakość **dobry 4,18**
Ocena: jakość/cena **bardzo dobry 4,52**
Cena **747 zł**

PLUSY
- Małe wymiary i waga
- Niewielki koszt zakupu i eksploatacji

MINUSY
- Głośna praca
- Słaba jakość kopii

Dostarczył: Brother, www.brother.pl

5. miejsce Epson AcuLaser MX14NF

Szara, mało elegancka kolorystyka może wskazywać na zastosowania typowo biurowe. Faktycznie, możliwość wydrukowania 20 tys. stron miesięcznie to drugi wynik w naszej tabeli – tym bardziej dziwi dość mały podajnik papieru na zaledwie 160 arkuszy. Większym problemem urządzenia jest źle skonstruowany odbiornik powodujący wypadanie kartek przy większej liczbie wydruków.

Zatem jest to urządzenie raczej do prostszych zadań. W warunkach domowych sprawdzi się choćby ze względu na zdumiewająco cichą pracę. Jego atutem jest także dobra jakość druku. Niestety, produkt nie został spolszczony – obsługa odbywa się całkowicie w języku angielskim. Pomimo niskiej ceny samego urządzenia koszty jego utrzymania są znaczne, bo toner kosztuje średnio ok. 250 zł, a wystarcza jedynie na 1000 stron. Zatem koszt wydrukowania jednej strony wynosi około 25 groszy, co jest najgorszym wynikiem w tym teście. Rozczarowaniem jest również czas kopiowania pojedynczej strony A4, wynoszący 18 sekund.

Ocena: jakość **dobry 4,01**
Ocena: jakość/cena **bardzo dobry 4,70**
Cena **643 zł**

PLUSY
- Niski koszt zakupu
- Cicha praca
- Dobra jakość druku

MINUSY
- Mało pojemny podajnik i odbiornik papieru
- Wysoki koszt tonera

Dostarczył: Epson, www.epson.pl

Komputer Samsung 530U4B

Ultrabook na sterydach

Ultrabooki kojarzą się z urządzeniami małymi i ultralekkimi. Tymczasem warunki, jakie muszą spełnić, by nazywać się ultrabookami, są nieco inne – dotyczą grubości do 18 mm (a nie wielkości), czasu pracy na baterii minimum 5 godzin (a nie bezpośrednio oszczędzania energii), szybkości powracania systemu ze stanu hibernacji (maksymalnie 7 sekund). Dlatego komputery tej klasy bywają inne, niż można się spodziewać: są większe i mają coraz lepsze wyposażenie.

Wyposażenie

Samsung 530U4B ma matowy ekran o przekątnej 14" i rozdzielczości 1366x768, waży około 1,8 kg, a jego grubość to 23 mm (wraz z nóżkami). Taka konstrukcja pozwala wykorzystać wyposażenie niespotykane w innych komputerach tej klasy, a najlepszym tego przykładem jest nagrywarka DVD.

W komputerze znalazł się także bogaty zestaw portów, w tym HDMI, VGA i LAN niewymagające stosowania żadnych przejściówek, co w ultrabookach należy do rzadkości (albo tych gniazd nie ma, albo są nietypowe).

Samsung 530U4B

- Wyjątkowo dobre wyposażenie
- Dobra wydajność procesora i grafiki
- Matowa powierzchnia ekranu
- Stosunkowo duże wymiary i waga
- ExpressCache zamiast SSD
- Brak podświetlenia klawiatury

Samsung zapewnia wraz z laptopem bogaty zestaw aplikacji, a wśród nich Easy Settings do szybkiej konfiguracji najważniejszych funkcji sprzętu.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na spód obudowy komputera Samsunga. W przeciwieństwie do innych ultrabooków ten ma pokrywę, która daje łatwy dostęp do pamięci i dysku twardego. Inne konstrukcje są zamknięte, bez możliwości łatwej rozbudowy lub wymiany podzespołów.

Wydajność

Samsung 530U4B jest wyposażony w procesor Core i5–2467M o nominalnej częstotliwości 1,6 GHz. Częstotliwość turbo wynosi aż 2,3 GHz, co zapewnia mu wydajność na odpowiednim poziomie. Nie jest to jednak rozwiązanie wyjątkowe, bo procesor ten trafia do wielu innych ultrabooków. Natomiast ciekawostką jest zastosowana grafika AMD Radeon HD 7550M. Jeśli chodzi o tryb 3D, jest ona przynajmniej dwukrotnie wydajniejsza od zintegrowanego z procesorem układu Intel HD Graphics 3000. Ponadto pozwala korzystać z wielu innych funkcji, których układ Intela nie zapewnia.

Testowany komputer ma także podwójny dysk twardy: klasyczny o pojemności aż 1 TB, a także SSD o pojemności 16 GB, który pełni rolę bufora (ExpressCache). To dzięki niemu system może szybko przejść ze stanu wstrzymania lub hibernacji do pełnej gotowości. Można powiedzieć, że takie rozwiązanie jest kompromisem między wydajnością SSD a pojemnością HDD. Jednak nie zapewnia aż tak dobrych osiągów, co klasyczny dysk SSD, bo zastosowany w Samsungu dysk pozwala na odczyt danych z szybkością do 80 MB/s, podczas gdy dobre dyski SSD w ultrabookach osiągają nawet 300 MB/s (np. w modelu Dell XPS 13).

Mobilność

To słabość testowanego komputera. Inne ultrabooki uzyskują w tej kategorii ocenę celującą lub przynajmniej bardzo dobrą, ten uzyskał zaledwie dobrą.

Samsung 530U4B ma większe wymiary niż przeciętny ultrabook. Wpłynęło to m.in. na wygodę korzystania z klawiatury, która ma naturalny układ, a także touchpada, który ma dwa osobne przyciski. Niepowtarzalnym elementem jest napęd optyczny.

Powodów jest kilka: większe wymiary i waga, lepsze wyposażenie, niezbyt duża pojemność akumulatora (45 Wh), a co za tym idzie, również niezbyt długi czas pracy bez zasilania sieciowego.

Jednak w porównaniu do „zwykłych" laptopów model 530U4 B i tak wypada świetnie. Czas pracy na akumulatorze sięga 7,5 godziny, a podczas oglądania filmu HD wynosi ponad 3 godziny. Przy tym komputer stosunkowo mało się nagrzewa, bo maksymalna zarejestrowana przez nas temperatura od spodu obudowy wynosi ok. 40 stopni Celsjusza. **AW**

Dane techniczne Samsung 530U4B: **procesor** Intel Core i5--2467M, **ekran** 14" 1366x768, **grafika** AMD Radeon HD 7550M, **pamięć** 6 GB DDR3, **dysk** 1 TB HDD oraz 16 GB ExpressCache, **interfejsy** VGA, HDMI, 3xUSB, Wi-Fi 802.11a/b/g/n, bluetooth 4.0, **kamera**, **wymiary** 334x230x23 mm, **waga** 1,79 kg

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Procesor (Cinebench 10/11.5)	7245/1,93 pkt.	
Dysk (śr. transfer/czas dostępu)	80,2 MBps/22 ms	
Układ graficzny	2603 pkt.	
Jasność/kontrast	264 nitów/65:1	
Czas pracy na akumulatorze (maks./typowy)	450/195 minut	
Temperatura oraz system chłodzenia	30/40 stopni, głośny	
Ocena końcowa: jakość	**dobry**	**4,40**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry**	**4,48**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	3583 zł	
Do testu dostarczył	Samsung, www.samsung.pl	
Produkt alternatywny	Asus Zenbook UX31	

Router Cisco EA4500 oraz Cisco Connect Cloud

Inteligentne routery

pcformat.pl/u/378

Router Linksys EA4500 oraz karta sieciowa AE3000 to najnowsze produkty sieciowe firmy Cisco. Jesienią mają się pojawić pierwsze routery Linksys zgodne ze standardem 802.11ac.

Firma Cisco wprowadziła na rynek nowe routery Linksys Smart, a także rozwiązanie do zarządzania domową siecią – Connect Cloud. Teraz posiadacz sieci nie konfiguruje pojedynczego routera i nie podłącza do niego urządzeń, lecz kompleksowo zarządza swoją siecią, z dowolnego miejsca na świecie. Możliwości rozwiązania rozszerzają aplikacje mobilne.

Uruchomienie

W routerach Cisco służy do konfiguracji program Cisco Connect. W najnowszych modelach podczas uruchamiania następuje przekierowanie do działającej w internecie usługi Connect Cloud. Jednak zanim to nastąpi, oprogramowanie musi dokonać wstępnej konfiguracji samego routera. Niestety, nie odbywa się to bez przeszkód – zdaje się, że producent nie przewidział sytuacji, w której konieczne będzie sklonowanie adresu MAC routera. Pewną przeszkodą może być również wykorzystana przeglądarka internetowa – oprogramowanie nie chciało działać w Operze.

Następnie użytkownik jest kierowany pod adres usługi CiscoConnectCloud.com, gdzie musi założyć konto, odebrać e-mail i potwierdzić założenie konta. Trzeba jeszcze dodać wykorzystywany router do usługi. Od tego momentu mamy wgląd w swoją sieć i możliwość jej konfiguracji. Niestety, program w żadnym momencie nie wymusza włączenia szyfrowania Wi-Fi – po kilkunastu minutach konfiguracji otrzymaliśmy otwartą sieć. Trzeba pamiętać, by włączyć zabezpieczenia.

Zarządzanie

Interfejs Cisco Connect Cloud zawiera główny ekran informujący o konfiguracji sieci, a także 6 aplikacji, z których może korzystać użytkownik – są one widoczne na ilustracji poniżej. Ze strony Connect Cloud masz też dostęp do ustawień swojego routera.

Mimo znacznego uproszczenia interfejsu użytkownika znalazły się w nim wszystkie funkcje znane z poprzednich routerów Linksys, np. modelu E4200. Różnica jest taka, że interfejs działa wolniej, a ustawienia trudniej znaleźć (to kwestia opanowania nowego rozwiązania).

Aplikacje

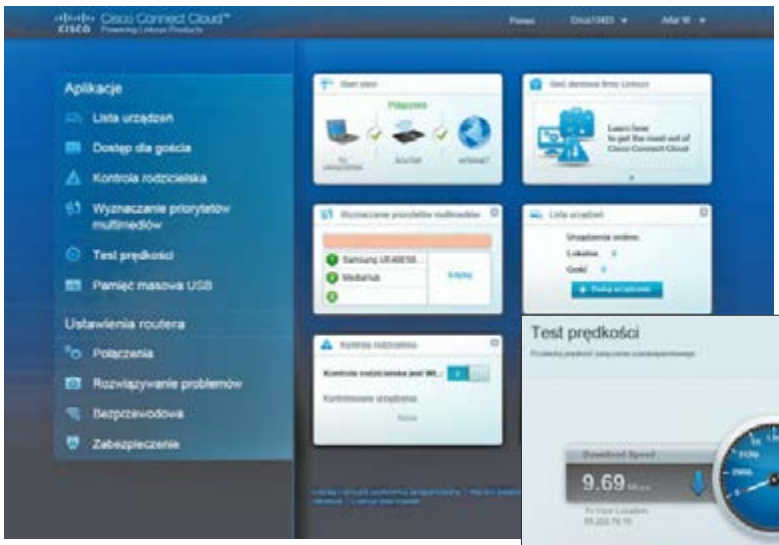
Rozszerzeniem możliwości chmury Cisco jest 6 kolejnych aplikacji na urządzenia mobilne: Device Monitoring do monitorowania aktywności urządzeń w sieci domowej, IP Camera Viewer do monitoringu, Block The Bad Stuff (blokada niepożądanych stron), Netproofer (kontrola dostępu do serwisów społecznościowych), odtwarzacze sieciowe Twonky Video oraz Hipplay.

Warto dodać, że firma nawiązała również współpracę z Onkyo i Whirlpoolem, a podczas premierowej prezentacji Connect Cloud pokazała sieciowy wzmacniacz audio oraz lodówkę.

Dzięki nowej usłudze test szybkości domowej sieci można wykonać nawet poza domem.

Cisco EA4500

- Dostęp z dowolnego miejsca
- Aplikacje mobilne do zarządzania siecią
- Nowy zestaw aplikacji użytkowych
- Skomplikowane uruchomienie
- Powolny i mało optymalny interfejs graficzny



Główny ekran Cisco Connect Cloud daje szybki wgląd w stan sieci z dowolnego miejsca.

Wydajność

Obecnie można kupić trzy routery zgodne z Connect Cloud: EA2700 (600 Mb/s), EA3500 (750 Mb/s), a także testowany przez nas EA4500 (900 Mb/s). Prędkość 900 Mb/s wynika z jednoczesnej pracy w pasmie 2,4 oraz 5 GHz, przy teoretycznej przepustowości 450 Mb/s na każdym z nich. Ta z kolei bierze się z zastosowanej liczby anten, tzw. MIMO 3x3, transmisji w kanale o szerokości 40 MHz i innych czynników.

Realna szybkość przesyłu danych jest oczywiście niższa. Najlepsze routery i karty sieciowe zapewniały dotychczas szybkość przesyłania danych 80–90 Mb/s. EA4500 w połączeniu z kartą AE3000 daje 100–110 Mb/s. To wartość lepsza niż w przypadku sieci fast ethernet. Dalszy wzrost wydajności, teoretycznie do 1750 Mb/s, zapewnią sieci zgodne ze standardem 802.11ac. **AW**

Dane techniczne Cisco Linksys EA4500: **porty** WAN, 4xLAN (1 Gb/s), 1xUSB, **standard Wi-Fi** 802.11a/b/g/n (2,4 oraz 5 GHz), **zabezpieczenia** WEP, WPA, WPA2, **wymiary** 226x159x25 mm

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Wydajność w teście Iperf (WPA2)	13,1/12,5 MB/s
Wydajność w teście FC-Test (zabezpieczenia WPA2)	6,8/8,87 MB/s
Test speedtest.tp.pl	2,04/0,26 Mb/s
Test Numion SurfSpeed	2,16 Mb/s
Ważne funkcje	port USB do podłączania dysku
Stabilność pracy routera	bardzo dobra
Ocena końcowa: jakość	**dobry 4,32**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,25**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	641 zł
Do testu dostarczył	Cisco, www.cisco.com
Produkt alternatywny	D-Link DIR-857

Drukarka Epson L100

Drukuj jak najwięcej

pcformat.pl/u/379

Epson L100 to pierwsza drukarka domowa, fabrycznie wyposażona w system stałego zasilania tuszem (CISS). Jest przez to droga, ale drukuje za grosze.

Epson

Epson L100 jest drukarką najbardziej odpowiadającą modelowi Epson Stylus S22, który kosztuje około 130 zł. Ma niemal identyczną wydajność, rozdzielczość, a nawet wygląd i wyposażenie. Jednak kosztuje około 700 zł, a to przez dobudowany z boku system stałego zasilania tuszem. W zestawie jest też 6 buteleczek z tuszem: trzy kolorowe i trzy czarne, o łącznej pojemności niemal pół litra!

Przy dużej liczbie wydruków warto się zdecydować na takie rozwiązanie, bo strona kolorowego dokumentu kosztuje ok. 1 grosza, w porównaniu z 50 groszami na typowej atramentówce. Koszt zakupu L100 zwróci się zaledwie po 1400 stronach. Zdjęcie A4 kosztuje ok. 20 gr – mniej niż w fotolabie.

Do każdego z zasobników wlewa się 70 ml tuszu. Zestaw 4 kolorów kosztuje około 100 zł, a wystarcza na 6,5 tys. kolorowych stron!

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Czas druku tekstu	21/54/25/193 sekundy	
Czas druku dokumentów z elementami grafiki	23/56/33/260 sekund	
Czas druku dokumentów PDF	17/98/60/487 sekund	
Czas druku zdjęć	70/257/170/720 sekund	
Czas wybudzania	1 sekunda	
Błędy w odwzorowaniu kolorów	9,91/13,55 punktów	
Jakość druku dokumentów	dobra	
Jakość druku zdjęć	bardzo dobra	
Ocena końcowa: jakość	**dobry**	**3,66**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny**	**2,99**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	706 zł	
Do testu dostarczył	Epson, www.epson.pl	
Produkt alternatywny	brak	

Konkurencja

Propozycja Epsona traci na atrakcyjności, gdy porównamy ją z nieoryginalnymi rozwiązaniami stałego zasilania tuszem, dostępnymi choćby na Allegro. Zestaw do drukarki S22, z czterema buteleczkami tuszu (po 100 ml każda), kosztuje zaledwie 90 zł. Co prawda, instalacja nieoryginalnych rozwiązań może nastręczać kłopotów, powoduje bliżej nieokreśloną utratę jakości wydruków i utratę gwarancji, ale jednak 220 zł to nie 700. Dlatego naszym zdaniem Epson L100 nie powinien kosztować więcej niż 400 zł. **AW**

Dane techniczne Epson L100: **rozdzielczość** 5760x1440 dpi, **szybkość** w trybie czarno-białym 27 str./min, kolorowym 15 str./min, **moc** min./maks. 1/10 W, **złącze** USB, **wymiary** 487x228x135 mm, **waga** 2,8 kg

Epson L100

- Łatwe użytkowanie
- Niska cena w przeliczeniu na stronę
- Dobra jakość wydruków
- Zbyt wysoka cena drukarki

Komputer Lenovo Essentials C320

Zamiast laptopa

pcformat.pl/u/380

Wiele osób używa laptopa wyłącznie do pracy w domu lub biurze. Zamiast niego można wykorzystać komputer, taki jak Lenovo C320.

Główne cechy

Lenovo C320 jest czymś pomiędzy komputerem stacjonarnym a laptopem. W większości wykorzystuje desktopowe komponenty, ale ma wszystko zintegrowane w jednej obudowie, zajmuje mało miejsca, jest cichy i pobiera mało prądu. Ma też czujnik światła automatycznie dostosowujący jasność ekranu do panujących warunków. Właściwie jedynym zastrzeżeniem jest brak dotykowego ekranu, który ułatwiłby pracę w Windows 8, jednak przy tej cenie nie wchodzi to chyba w grę.

Komputer Lenovo C320 z taniej linii Essentials ma zintegrowane wszystkie elementy potrzebne do codziennej pracy. Do pełni komfortu brakuje tylko funkcji ekranu dotykowego.

Lenovo Essentials C320

- Zwarta konstrukcja
- Energooszczędność
- Cicha praca
- Pełne wyposażenie
- Słaba grafika
- Brak ekranu dotykowego

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Procesor (Cinebench 11.5)	2,09 punktów	
Grafika (3DMark Vantage Entry)	5010 punktów	
Dysk (śr. transfer/czas dostępu)	107,1 MB/s/18 ms	
Jasność/kontrast	243 nity/784:1	
Moc min./maks.	27/60 watów	
Ocena końcowa: jakość	**dobry**	**4,13**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry**	**4,02**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	2148,59	
Do testu dostarczył	Lenovo, www.lenovo.pl	
Produkt alternatywny	Asus Eee Top ET2012	

Wydajność

Testowany komputer nie jest przeznaczony do pracy w programach wymagających wydajności ani do gier. Ma procesor Pentium 2,7 GHz, co zapewnia wydajność odpowiednią do pracy w programach biurowych lub komunikowania się przez internet. Ma tylko 2 GB, ale producent zostawił jedno wolne gniazdo pamięci, więc rozbudowa do 4 GB nie będzie trudna.

Najsłabszym punktem jest grafika, przez co komputer nie nadaje się do typowych gier 3D. Oczywiście można korzystać z mniej lub bardziej rozbudowanych gier we Flashu. **AW**

Dane techniczne Lenovo Essentials C320: **procesor** Intel Pentium G630, **ekran** 20" 1600x900, **grafika** Intel HD Graphics, **pamięć** 2 GB DDR3 (SO-DIMM), **dysk** 500 GB, **interfejsy** 6xUSB, GbE, Wi-Fi 802.11b/g/n, czytnik kart, kamera, **wymiary** 500x403x238 mm, **waga** 6,8 kg

Ciche chłodzenie

Wentylatory wewnątrz peceta czasami działają tak głośno, że utrudniają pracę na komputerze. Pokazujemy kilka sposobów ich wyciszenia – zarówno bez dodatkowych nakładów finansowych, jak również związanych z drobnymi wydatkami. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

Praktycznie każdy BIOS ma funkcje umożliwiające regulację prędkości obrotowej wentylatorów w zależności od temperatury procesora. W niektórych płytach głównych pracą wentylatorów można sterować dodatkowo za pomocą specjalnego programu bezpośrednio z Windows. Zatem wyciszenie wentylatora na procesorze nie powinno stwarzać kłopotów.

Również wentylatory obudowy można wyciszyć zupełnie za darmo, umiejętnie przepinając styki wtyczek zasilających. W ten sposób skutecznie można zredukować napięcie zasilające z 12 V do 7 V lub 5 V. Redukcji napięcia do dowolnej wartości można też dokonać za pomocą diod prostowniczych lub odpowiednich rezystorów.

Najwygodniejszym sposobem wyciszenia wentylatora jest zakupienie specjalnego urządzenia – regulatora, który pozwoli na płynną zmianę jego prędkości, a więc umożliwi znalezienie takiego ustawienia, które gwarantuje zarówno skuteczne chłodzenie, jak i cichą pracę.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Regulacja pracy wentylatorów bez nakładów finansowych

Zaczniemy od najprostszej metody wyciszenia chłodzenia, czyli zmiany ustawień BIOS-u lub UEFI. Za jego pomocą można określić prędkość wentylatora procesora w zależności od aktualnej temperatury. Oczywiście wentylator i radiator muszą być czyste (patrz 38), co automatycznie przełoży się na niższą temperaturę i cichą pracę.

Kontrola obrotów w BIOS-ie lub UEFI

Zmianę ustawień chłodzenia pokażemy na przykładzie płyty głównej ASRock Z68 Extreme4 Gen3, wyposażonej w oprogramowanie UEFI. Podobnie będzie to wyglądało na innych płytach.

1 Podczas uruchamiania komputera wciśnij klawisz **[Del]** albo **[F2]**, aby wejść do programu UEFI. Klawiszem **[strzałka w prawo]** przejdź do sekcji H/W Monitor.

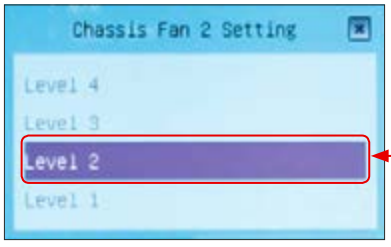
2 Klawiszem **[strzałka w dół]** przejdź do ustawień CPU Fan 1 & 2 Setting, które są domyślnie ustawione na Full On. Naciśnij **[Enter]**.

3 Z listy wybierz Automatic Mode i naciśnij klawisz **[Enter]**.

4 Przejdź do Target CPU Temperature, naciśnij **[Enter]** i z listy wybierz temperaturę, przy której wentylator będzie pracował z maksymalną szybkością.

5 Podobnie przejdź do Target Fan Speed i wybierz jeden z poziomów szybkości wentylatora, na przykład Level 3. Pamiętaj, że jest to poziom spoczynkowy, przy minimalnej temperaturze procesora. Dlatego można go ustawić na niską wartość.

6 Liczba czujników temperatury na płycie głównej jest ograniczona, więc nie da się automatycznie sterować prędkością obrotową niektórych wentylatorów. Na przykład w omawianej płycie dotyczy to Chassis Fan 2 Setting. Do wyboru są 4 poziomy prędkości:



Należy wybrać taki, który zapewni cichą pracę, a jednocześnie skuteczne chłodzenie, np. Level 2.

Redukcja zasilania

Większość płyt głównych nie daje możliwości tak łatwego sterowania wentylatorami – są one zasilane napięciem 12 V i pracują z maksymalną szybkością. W prosty sposób można zredukować ich zasilanie, co przełoży się na wolniejszą prędkość i cichszą pracę.

1 Odłącz wtyczkę wentylatora od płyty głównej. Następnie, naciskając ostrym narzędziem zatrzaski poszczególnych pinów,

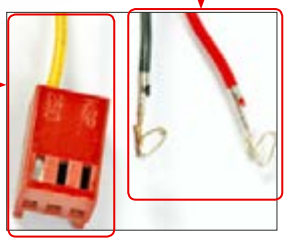
Kontrola za pomocą programu

Dostęp do ustawień wentylatorów można uzyskać nie tylko z BIOS-u lub UEFI, ale w dobrych płytach głównych również z systemu Windows. W przypadku płyt ASRock umożliwia to aplikacja eXtreme Tuner Utility, w której ustawia się domyślną (spoczynkową prędkość wentylatora), a także temperaturę, przy której wentylator ma osiągnąć maksymalne obroty.

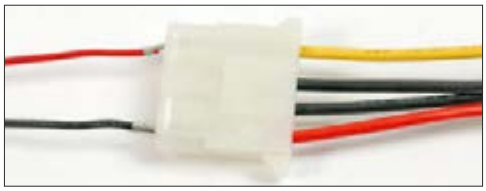
FOT. 123RF/OLEKSIY MARK; FOTOLIA.COM

wyciągnij z wtyczki kabel o kolorze czarnym (masa) oraz czerwonym (12 V).

2 Teraz wtyczkę z żółtym kablem, służącym do kontroli prędkości, podłącz z powrotem do odpowiedniego złącza płyty.



3 W celu zasilenia wentylatora napięciem 7 V jego czarny i czerwony kabel podłącz do czerwonego i żółtego kabla wtyczki molex w sposób pokazany na ilustracji:



4 Aby jeszcze bardziej spowolnić pracę wentylatora, czerwony i czarny kabel wentylatora podłącz do czerwonego i czarnego kabla wtyczki molex, czyli do napięcia 5 V:

Regulatory obrotów za grosze

Innym sposobem zmiany napięcia zasilającego jest podłączenie wentylatora do napięcia 12 V przez diody prostownicze lub rezystory, jakie można kupić w sklepach z podzespołami elektronicznymi lub na aukcjach. Oba rozwiązania mają swoje zalety i wady. Wspólną ich zaletą jest niski koszt wykonania, a wadą – brak płynnej regulacji napięć, a także konieczność sprawnego posługiwania się lutownicą. Dlatego proponujemy też gotowe rozwiązania, które można kupić w sklepie komputerowym lub na aukcjach.

Diody prostownicze

Najtańsza dioda prostownicza, kosztująca najwyżej złotówkę, obniża napięcie zasilające o 0,7 V. Wystarczy kupić 10 diod, by dość swobodnie regulować prędkość obrotową wentylatora. Oto sposób ich podłączenia.

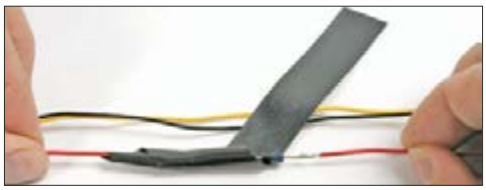
1 Odłącz wentylator od płyty głównej lub wtyczki molex, a najlepiej wymontuj go z komputera.

2 Przetnij czerwony kabel zasilający, a następnie zdejmij kawałek izolacji z jego końcówek. Możesz wyciąć większy odcinek przewodu, by zostawić miejsce na diody:

3 Zależnie od tego, o ile chcesz obniżyć napięcie, zlutuj szeregowo kilka diod. Ważne jest to, by wszystkie były skierowane w tę samą stronę (katoda jednej diody podłączona do anody kolejnej):

4 Wlutuj diody w kabel zasilający wentylatora w taki sposób jak na zdjęciu, katodami (tu oznaczone za pomocą niebieskich pasków) w kierunku wentylatora:

5 Taśmą izolacyjną zabezpiecz diody, by nie doszło do zwarcia z obudową:



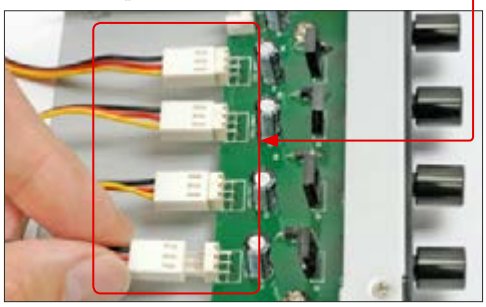
Możesz już zamontować wentylator w komputerze i podłączyć go do płyty głównej.

Regulatory za kilkanaście złotych

Zamiast domowych, tanich sposobów można się zdecydować na zakup gotowych regulatorów montowanych wewnątrz obudowy, na tylnym śledziu lub na przednim panelu. Te pierwsze można kupić za kilkanaście złotych. Ich podłączenie jest proste, choć przyczynia się trochę do zwiększenia bałaganu w obudowie.

1 W przypadku najprostszych rozwiązań wystarczy odłączyć wentylator od płyty głównej, a następnie podłączyć go przez regulator:

2 W bardziej złożonych rozwiązaniach, np. popularnym Scythe Kaze instalowanym na przednim panelu obudowy peceta, koniecznie jest podłączenie dodatkowych przedłużaczy, które dostarczą napięcie do wszystkich wentylatorów.



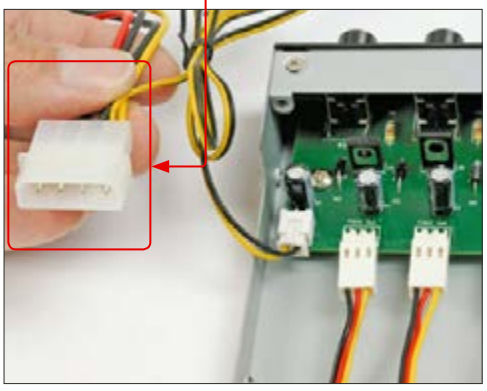
Rezystor zamiast diody

Innym sposobem ograniczenia napięcia zasilającego jest pojedynczy rezystor. Problem w tym, że napięcie, jakie się na nim odłoży, jest zależne od mocy wentylatora. Zatem w każdym przypadku jego parametry będą inne. Można jednak przyjąć, że jego rezystancja powinna wynosić kilkadziesiąt omów, a moc przynajmniej 1 W (przy mniejszej mocy może szybko ulec uszkodzeniu). Najlepiej kupić kilka rezystorów o różnej oporności i eksperymentalnie dobrać jeden z nich. Należy go wlutować w czerwony kabel zasilający tak samo, jak diody:

W tym przypadku biegunowość oczywiście nie ma znaczenia. Rezystory można również łączyć szeregowo.

Następnie poszczególne wentylatory należy odłączyć od płyty głównej i podłączyć do odpowiednich przedłużaczy.

3 Należy również podłączyć zasilanie do samego regulatora, w zależności od tego, w jakie gniazdo zasilające jest wyposażony. W przypadku Scythe Kaze jest to przejściówka z gniazdem molex.



4 Teraz wystarczy wsunąć regulator w odpowiednią wnękę obudowy i przymocować go śrubkami.

Najprostsze z zaprezentowanych rozwiązań sprawdzą się w tanich, domowych czy biurowych pecetach. Najdroższe regulatory będą odpowiednie do dużych, dobrze wentylowanych obudów komputerów do gier.

Skąd pobrać?

- **Nvidia Inspector**
  program optymalizuje układy GeForce
  http://pcformat.pl/u/365
- **Fraps**
  program testuje wydajność aplikacji
  www.fraps.com/download.php
- **ATI Tray Tools**
  program konfiguruje karty AMD
  www.guru3d.com
  www.radeon.ru

Lepszy obraz w grach

Z badań przeprowadzonych przez firmę Nvidia wynika, że większość użytkowników kart z układami GeForce nie wykorzystuje w pełni ich mocy. Warto więc użyć programu Nvidia Inspector, umożliwiającego dobranie takich ustawień karty graficznej, z którymi gry wyglądają o wiele lepiej. **PIOTR LEWANDOWSKI**

Aplikację Nvidia Inspector pobierzesz spod adresu podanego w ramce „Skąd pobrać", a w artykule znajdziesz podpowiedzi, jak wykorzystać najbardziej przydatne funkcje programu. Oferowane przez aplikację ulepszacze obrazu należy dobrać do możliwości swojej karty graficznej. Im szybsza, tym bardziej możesz poprawić obraz, zachowując przy tym wysoką wydajność. Także dla posiadaczy słabszych kart program ma odpowiednie funkcje. Na przykład mogą korzystać z nowego trybu FXAA do wygładzania krawędzi. Obciąża on nieznacznie GPU, a działa w każdej grze. Warto też użyć nowego ustawienia V-Sync, które dynamicznie włącza synchronizację pionową w zależności od bieżącej częstotliwości generowania klatek animacji. Dzięki temu obraz jest mniej podatny na ewentualne przerywania czy szarpania. Z kolei użytkownicy kart z serii 600 mogą wypróbować wygładzanie krawędzi TXAA. Zapewnia ono bardzo wysoką jakość przy niewielkim obciążeniu karty. Jak działa dana opcja, możesz sprawdzić w tabelce poniżej, z prawej.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
listy@pcformat.pl

Konfiguracja obrazu za pomocą programu Nvidia Inspector

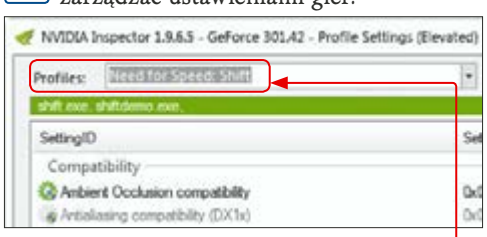
Zanim zaczniesz korzystać z programu, warto poznać podstawowe stosowane w nim ustawienia. Na przykład ustawienie **Application-controlled** oznacza pozostawienie obrazu pod kontrolą aplikacji, **Override any application setting** oznacza nadpisanie wszystkich ustawień aplikacji, a **Enhance the application setting** – rozszerzenie jej ustawień.

Ograniczenia konfiguracji

Gdy w profilach programu Nvidia Inspector znajdziesz grę, w której chcesz poprawić obraz, musisz pamiętać o najważniejszych zasadach konfiguracji. Po pierwsze, nie zalecamy zmieniania ustawień dotyczących wygładzania krawędzi – **Antialiasing Mode** i **Setting**, gdy są ustawione w trybie kontroli aplikacji – **Application-controlled**. Z kolei opcja **Ambient Occlusion** działa tylko w tych grach, które umożliwiają użycie tej opcji w swoich profilach.

1 Po uruchomieniu programu Nvidia Inspector kliknij przycisk

2 Pojawi się nowe okno, w którym możesz zarządzać ustawieniami gier:



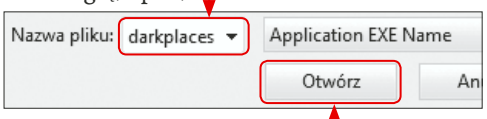
Każda gra ma własny, fabrycznie przygotowany profil z ustawieniami obrazu, który możesz wyszukać, korzystając z listy.

3 Gdy nie znajdziesz gry, profil musisz utworzyć ręcznie. Służy do tego przycisk

Nazwę profilu wpisujesz ręcznie, może być dowolna.

4 Po utworzeniu profilu trzeba „poinformować" sterownik, do jakiej gry bądź aplikacji ma wprowadzać ustawienia. W tym celu kliknij

wybierz plik z rozszerzeniem **.exe**, który uruchamia grę, np.



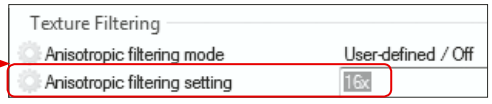
i kliknij przycisk
Jeśli w folderze z grą jest kilka plików tego typu i wybierzesz niewłaściwy, profil nie będzie działał. Wypróbuj wtedy inny plik.

FOT. NVIDIA CORPORATION; CAPCOM; FOTOLIA.COM

5 Jeśli masz już utworzony przez ciebie lub producenta programu profil gry, możesz zmienić w nim poszczególne ustawienia. Poeksperymentuj z ustawieniami przedstawionymi w tabelce. Większość z nich można ze sobą łączyć. Na przykład standardowe wygładzanie krawędzi warto poprawić wygładzaniem obiektów z przezroczystością, czyli opcję

ustawić na Enabled. Do tego warto dodać filtrowanie anizotropowe – ustawić na 16x. Aby sprawdzić, jak każdy parametr wpływa na grę, możesz zmieniać je osobno. Zmiany zapisujesz, klikając przycisk Apply changes.

6 Pamiętaj, że jeśli dane ustawienie domyślnie pracuje w trybie pod kontrolą aplikacji, czyli ma aktywną opcję Application-controlled, dany parametr obrazu Application-controlled / Off można zmienić bezpośrednio z menu gry. Oczywiście ustawienia gry można na ogół nadpisać lub poprawić innymi ulepszaczami, których menu gry nie udostępnia. To jeden z ogromnych atutów Nvidia Inspectora.



Program do konfiguracji kart AMD Radeon

Posiadacze kart z układami firmy AMD również mają narzędzia do precyzyjnego ustawiania profilów gier. Najbardziej znanym z nich jest ATI Tray Tools (patrz adresy w ramce „Skąd pobrać" na górze z lewej).

Testowanie ustawień za pomocą Frapsa

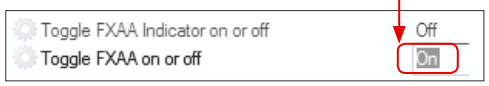
Po wprowadzeniu zmian warto przetestować ich wpływ na wydajność. Do tego celu możesz użyć aplikacji Fraps (patrz ramka „Skąd pobrać"), sprawdzając, czy prędkość animacji podczas gry nie spada poniżej 30 klatek na sekundę.

1 Włącz program Fraps przed uruchomieniem gry. W lewym górnym rogu ekranu pojawi się licznik

który w czasie rzeczywistym będzie pokazywał prędkość animacji. Wartość nie powinna spadać poniżej 30.

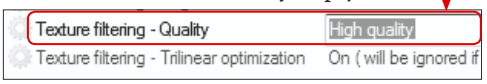
2 Jeśli gra działa za wolno, możesz zmienić kilka ustawień. Wyłącz opcję Ambient Occlusion usage oraz wygładzanie krawędzi z przezroczystością Antialiasing - Transparency Multisampling.

3 Gdy animacja nadal jest niedostatecznie płynna, warto włączyć tryb wygładzania FXAA.

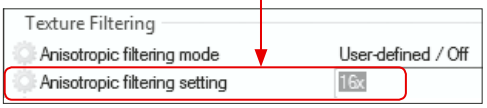


W ten sposób możesz zyskać bardzo duży wzrost wydajności, zachowując dobry obraz.

4 Nieco mniejszy wpływ na wydajność ma filtrowanie tekstur, czyli opcja



Domyślnie należy korzystać z trybu High quality wraz z filtrowaniem anizotropowym ustawionym na 16x.



W wypadku, gdy wydajność spada, w pierwszej kolejności należy obniżać ten pierwszy parametr, a jeżeli to nie pomoże, dopiero wtedy zmniejszać parametr drugi, ustawiając **x8**, **x4**, lub całkowicie wyłączyć filtrowanie anizotropowe.

Ustawienia wpływające na jakość obrazu

Nazwa	Działanie	Wpływ na spadek wydajności	Przydatne informacje
Antialiasing	wygładza ostre krawędzie na obiektach, obraz ma mniej widocznych „ząbków"	od kilku do kilkudziesięciu procent; im wyższy tryb, tym większe obciążenie i lepsza jakość obrazu	podstawowym trybem jest multisampling; warto korzystać też z trybów CSAA, dają wyższą jakość bez dużego spadku wydajności; z kolei tryb Supersampling jest przeznaczony do najwydajniejszych kart graficznych
Antialiasing – Transparency Multisampling	wygładza ostre krawędzie na obiektach z przezroczystością, takich jak: trawa, liście, siatki	od kilku do kilkunastu procent	warto połączyć ten tryb z podstawowym multisamplingiem lub CSAA
Antialiasing – Transparency Supersampling	jak wyżej; wyższa jakość obrazu	od kilku do kilkudziesięciu procent	tryb przeznaczony do bardzo wydajnych kart graficznych
Toggle FXAA on or off	alternatywny tryb wygładzania krawędzi przeznaczony głównie do gier, w których standardowe wygładzanie krawędzi nie działa	kilkanaście procent	tryb można łączyć z typowym wygładzaniem krawędzi, dodatkowo poprawiając obraz; FXAA może powodować niewielkie rozmycie obrazu, działa tylko na kartach z serii 8xxx lub nowszych
Texture filtering – Quality	filtrowanie tekstur; im wyższa jakość, tym lepszy obraz	od kilku do kilkunastu procent	podstawowe filtrowanie tekstur pracuje w trybie jakość (Quality); zmiana na High Quality poprawia jakość obrazu kosztem spadku wydajności
Anisotropic filtering setting	anizotropowe filtrowanie tekstur – najlepsza metoda; im wyższy tryb, tym bardziej ostry obraz w oddali	od kilku do kilkudziesięciu procent; im wyższy tryb, tym większe obciążenie i lepsza jakość obrazu	rekomendowane ustawienie to x8 lub x16
Ambient Occlusion setting	poprawia głębię obrazu i cieniowanie obiektów	od kilkunastu do kilkudziesięciu procent	rekomendowane tylko dla najwydajniejszych kart graficznych
Frame Rate Limiter	ogranicza prędkość animacji w grach	brak	pozwala zwolnić animację w grach; przydatne w starszych tytułach, które pracują czasem za szybko
Vertical Sync Tear Control	kontroluje pracę mechanizmu synchronizacji obrazu z monitorem	brak	nowy tryb, który warto włączyć to Adaptive – dynamicznie kontroluje synchronizację obrazu; w ten sposób zapewnia płynną rozgrywkę, niwelując ewentualne szarpania obrazu

36

KONSERWACJA OD ŚRODKA

38

CZYSZCZENIE KOMPUTERA Z ZEWNĄTRZ

ODNAWIAM

Komputer starzeje się w miarę jego użytkowania. Zawodzi elektronika, elementy mechaniczne, system i zainstalowane w nim aplikacje. Raz do roku warto wykonać przegląd, by zapewnić sobie bezproblemową pracę. Podpowiadamy, jakie elementy sprawdzić i odnowić. **GRZEGORZ ŁUKASIK**

Producenci sprzętu dokładają starań, by był on niezawodny. Kondensatory elektrolitowe są zastępowane polimerowymi, podatne na wstrząsy dyski twarde powoli są zamieniane na SSD. Zasilacze zapewniają ochronę przed przepięciami i przeciążeniami, a czujniki ulokowane w procesorze i płycie głównej – przed zbyt wysoką temperaturą.

Również oprogramowanie oferuje ochronę, jak choćby funkcje przywracania systemu, oczyszczania dysku, defragmentację itp. (wszystkie znajdziesz w Windows w grupie Akcesoria).

Zadbaj o sprzęt

Wszystkie mechanizmy zabezpieczające sprzęt działają dobrze, gdy komputer jest nowy. Z miesiąca na miesiąc kumuluje on w swoim wnętrzu coraz więcej kurzu, który osiada w miejscach o największym przepływie powietrza, czyli na radiatorach i łopatkach wentylatorów. Pogorszone warunki chłodzenia przekładają się na wyższą temperaturę, głośniejszą pracę, czasem powodując alarmy BIOS-u, lub nawet wyłączanie się komputera. Najwięcej takich „efektów specjalnych" występuje właśnie teraz, latem, przy wysokich temperaturach. Dlatego jest to najlepsza pora roku, by dokonać przeglądu swojego komputera stacjonarnego lub laptopa. Problemy tego typu można diagnozować także wcześniej, choćby za pomocą narzędzi do monitorowania obciążenia procesora i jego temperatury (patrz ramka „Monitorowanie pracy procesora").

Przy okazji proponujemy wykonanie kilku innych czynności, które przekładają się na komfort korzystania z komputera. Chodzi o oczyszczenie klawiatury, ekranu czy obudowy, by sprzęt wyglądał jak nowy. Kilkanaście minut pracy potrafi dać naprawdę bardzo dobry efekt.

Odśwież oprogramowanie

Do domowego peceta trafia bardzo różne oprogramowanie, a dostępność tysięcy darmowych aplikacji skłania do ich testowania właściwie bez ograniczeń. Nawet jeśli usuwasz je na bieżąco, po kilku miesiącach w systemie znajdują się tysiące niepotrzebnych plików, błędnie skonfigurowane programy, zbędne usługi spowalniające uruchamianie i pracę.

Jeśli sam nie instalujesz wielu programów, i tak system i aplikacje pobierają i instalują kolejne aktualizacje, dodatki, toolbary itp. Tak czy inaczej, liczba programów rośnie, a system pracuje coraz wolniej.

Sposobem na to jest cykliczny przegląd systemu, deinstalacja niepotrzebnych programów i usuwanie zbędnych plików oraz wpisów rejestru. Można to robić ręcznie albo wykorzystać program do automatycznego oczyszczania systemu. Ten drugi sposób z pewnością jest dokładniejszy, bo wyspecjalizowane narzędzie usunie zbędne pliki, o których użytkownik komputera może nawet nie mieć pojęcia. W roli takiego narzędzia proponujemy wielofunkcyjny kombajn – Cloud System Booster.

Oczywiście zdarzają się sytuacje, gdy żadne czyszczenie systemu nie pomoże, bo jest on uszkodzony lub zainfekowany przez złośliwe oprogramowanie. Nie pozostaje nic innego, jak zainstalować go od podstaw. Pokazujemy, jak wykorzystać do tego wygodne narzędzia producentów laptopów, służące do przywracania stanu fabrycznego systemu.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

FOT. 123RF/STANISLAV RISHNYAK

Skąd pobrać?

- **CoreTemp**
  monitoruje pracę procesora
  www.alcpu.com/CoreTemp

40

OCZYSZCZANIE WINDOWS

42

PRZYWRACANIE WINDOWS

MY PECETA

Monitorowanie pracy procesora

Obciążenie i temperaturę procesora możesz monitorować za pomocą darmowego programu CoreTemp. Pobierzesz go spod adresu podanego ramce „Skąd pobrać".

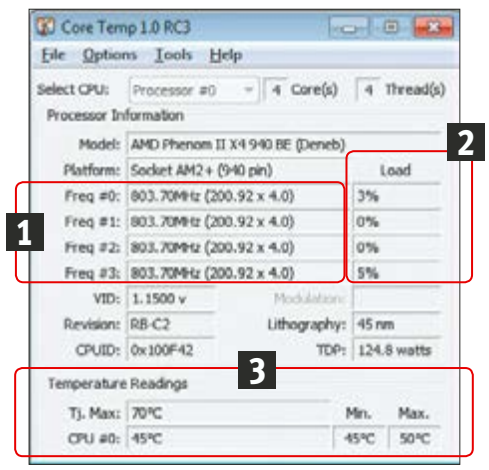
1 Wejdź na stronę programu CoreTemp, a następnie kliknij More downloads... . Pobierz wersję 32-bitową lub 64-bitową (w zależności od tego, jaki masz system w komputerze), klikając Download standalone: 32 Bit albo 64 Bit . Zapisz plik w dowolnym miejscu.

2 Program nie wymaga instalacji. Wystarczy dwukrotnie kliknąć na pobrane archiwum ZIP, by je otworzyć. Skopiuj z niego plik Core Temp np. na pulpit.

3 Uruchom program. W głównym oknie masz wszystko, czego potrzeba: częstotliwość rdzeni **1**, ich obciążenie **2**, a także temperaturę procesora **3**.

4 Zwróć uwagę na obciążenie rdzeni procesora. Po zamknięciu programów powinno być niemal zerowe, może wynosić do kilku procent. Duże obciążenie może świadczyć o tym, że w systemie działa złośliwy program, którego trzeba się pozbyć. To często spotykana przyczyna przegrzewania procesora.

5 Zwróć także uwagę na temperaturę CPU #0: . W spoczynku powinna wynosić ok. 30 stopni, jedynie Intel Pentium 4 czy wydajne układy AMD (Phenom, FX) mogą mieć 40–60 stopni. Sprawdź też, czy w BIOS-ie są włączone funkcje Intel SpeedStep, AMD PowerNow! lub Cool'n'Quiet. Jeśli temperatura nadal jest wysoka, konieczna jest naprawa układu chłodzenia komputera.



FUNKCJE PROGRAMU CLOUD SYSTEM BOOSTER

Na naszej płycie znajdziesz aplikację, która pomoże oczyścić system i przyspieszyć jego działanie, zawsze z użyciem najnowszych baz danych zawierających informacje o programach. Oto funkcje tego narzędzia:

- **OCZYSZCZANIE DYSKU**
  Program błyskawicznie analizuje dysk, usuwa z niego pliki tymczasowe, historię przeglądania internetu i inne zbędne pliki.
- **OPTYMALIZACJA SYSTEMU**
  Narzędzie konfiguruje usługi systemowe, automatycznie uruchamiane programy oraz sieć, by system działał jak najszybciej.
- **NAPRAWA SYSTEMU**
  Program naprawia typowe błędy występujące w plikach Windows, a także w rejestrze systemu.
- **OPTYMALIZACJA APLIKACJI**
  Narzędzie usuwa niepotrzebne dane pozostawione przez aplikacje, a także optymalizuje ich pracę.
- **PRZYWRACANIE**
  Dla zachowania bezpieczeństwa, Cloud System Booster pozwala cofnąć wszystkie wykonane przez siebie zmiany.

GRUNTOWNE PORZĄDKI

Podczas korzystania z komputera jego elementy powoli się zużywają. Dotyczy to zarówno układów elektronicznych, jak i mechanicznych (wentylatory, silniki w dyskach i napędach optycznych, przyciski, złącza itp.). Zanim jeden z elementów ulegnie całkowitej awarii, można zaobserwować powolną utratę stabilności pracy komputera. Podstawowym źródłem tych problemów zwykle bywa temperatura, a ta z kolei wynika z narastającego zanieczyszczenia wnętrza komputera. Wystarczy raz do roku dokonać jego przeglądu i ewentualnie oczyścić, by działał jak nowy. **GŁ**

Podczas konserwacji układów chłodzenia przydają się trzy rzeczy: sprężone powietrze do usuwania suchego kurzu, płyn WD-40 do usuwania gęstych zanieczyszczeń, a także smar do ponownego nasmarowania elementów mechanicznych.

Poprawa chłodzenia notebooka

Notebooki mają bardzo różną konstrukcję: w niektórych można dotrzeć do wentylatora, odkręcając kilka śrubek, co ułatwia czynności serwisowe. W innych trzeba rozebrać komputer na drobne części – tego nie polecamy, bo możesz mieć później problem ze złożeniem takiego sprzętu. Lepiej oddać taki laptop do serwisu.

Dostęp od układu chłodzenia

Dobre laptopy są tak skonstruowane, by dostęp do układów chłodzenia był jak najłatwiejszy.

1 Zamknij system, odłącz zasilanie od laptopa, wyjmij również akumulator.

2 Jeśli laptop ma od spodu obudowy dużą pokrywę, jak np. w Lenovo G550, odkręć śrubki ją mocujące.

3 Układ chłodzenia jest już łatwo dostępny. Jak widać, jest on pokryty grubą warstwą kurzu, która praktycznie blokuje przepływ powietrza ■.

4 Jeżeli układ chłodzenia nie znajduje się od spodu, być może dostęp do niego jest możliwy od strony klawiatury, jak np. w HP Compaq 6735b. By dotrzeć do śrubek mocujących klawiaturę, podważ listwę pod ekranem ■.

5 Zdejmuj listwę w ten sposób, by nie odpiąć taśm łączących ją z płytą główną. Następnie odkręć śrubki mocujące klawiaturę, które znajdują się pod listwą.

6 Klawiatura może być też przymocowana za pomocą śrubek od spodu laptopa. Powinny być one oznaczone w specjalny sposób ■.

7 Odchyl delikatnie klawiaturę, nie odpinając taśmy łączącej ją z płytą główną. Pod nią znajdziesz układ chłodzenia.

Czyszczenie wentylatora

Teraz możesz już wymontować wentylator i radiator, by oczyścić je z kurzu. W laptopie jest to łatwiejsze niż w komputerze stacjonarnym.

1 Odłącz zasilanie wentylatora i odkręć śrubki mocujące wentylator ■. Następnie ostrożnie go wyjmij.

2 Wyczyść wentylator odkurzaczem, małym pędzlem lub sprężonym powietrzem.

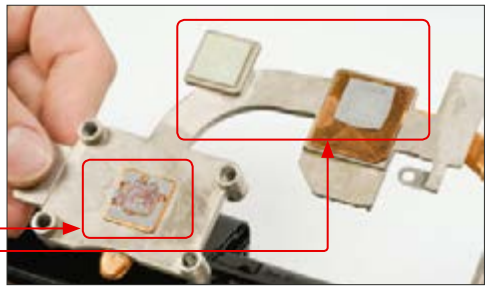
3 Aby oczyścić radiator, też go musisz zdjąć. Jest to jednak operacja ryzykowna, bo często pod nim znajdują się krzemowe, niczym nie osłonięte rdzenie układów. Śrubki radiatora są ponumerowane – odkręć je w kolejności odwrotnej, czyli 4, 3, 2, 1.

4 Ostrożnie zdemontuj radiator. Oczyść jego kratki, a także wnętrze komputera, a szczególnie jego kratki wentylacyjne.

5 Usuń starą pastę termoprzewodzącą z radiatora ■, np. za pomocą chustki zwilżonej płynem WD-40. Bardzo delikatnie trzeba też ją zdjąć z rdzenia układu na płycie głównej. Zwróć uwagę, że niektóre układy mają zapewniony kontakt z radiatorem dzięki gumowym podkładkom termoprzewodzącym ■. Nie wolno ich usuwać.

6 Na układ nanieś odrobinę nowej pasty i delikatnie ją rozsmaruj.

7 Możesz już założyć radiator i przykręcić śrubkami (tym razem w kolejności 1, 2, 3 i 4). Następnie zamontuj wentylator, podłącz jego zasilanie i załóż pokrywy laptopa.



Poprawa chłodzenia peceta

Problem chłodzenia dotyczy również pecetów – szczególnie tych, które stoją na podłodze. Kurz przedostaje się między żeberka radiatorów, utrudniając przepływ powietrza. Zabrudzeniu ulegają nawet łożyska wentylatorów, co spowalnia szybkość ich wirowania. Tak naprawdę są to banalne problemy, z którymi można się uporać w kilkanaście minut. Zatem wyłącz komputer, odłącz od niego zasilanie i otwórz obudowę peceta, by sprawdzić stan chłodzenia. Przy okazji odkurz całe wnętrze peceta.

Czyszczenie radiatorów Intela

Zestawy chłodzące dla procesorów Intela są mocowane do płyty głównej za pomocą czterech kołków. Oto sposób ich demontażu i montażu.

1 Za pomocą śrubokręta (lub palcami, jeśli dasz radę) przekręć każdy z czterech kołków mocujących o 90 stopni, w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara ■.

2 Pociągnij każdy z kołków do góry, by wyjąć je z otworów płyty głównej. Możesz już zdjąć cały radiator.

3 Oczyść spód radiatora oraz powierzchnię procesora ze starej pasty termoprzewodzącej. Możesz do tego użyć ściereczki nasączonej spirytusem albo płynem WD-40.

4 Oddziel wentylator od aluminiowego radiatora. Zazwyczaj wystarczy odciągnąć w bok plastikowe kołki 1. W starszych zestawach trzeba podważyć plastikowe zaczepy wentylatora 2.

1

2

5 Oczyść żeberka radiatora. Możesz to zrobić pędzlem, odkurzaczem, sprężonym powietrzem czy w inny, dogodny sposób. Kurz należy usunąć także z łopatek wentylatora.Możesz już założyć wentylator na radiator.

6 Przygotuj się do zamontowania chłodzenia na procesorze. Plastikowe kołki przekręć do pierwotnej pozycji, czyli ponownie o 90 stopni w kierunku przeciwnym do znajdujących się na nich strzałek. Nałóż też na procesor odrobinę świeżej pasty termoprzewodzącej.

Czyszczenie radiatorów AMD

Systemy chłodzenia dołączane do procesorów AMD różnią się między sobą, ale sposób ich demontażu i montażu nie zmienia się od lat.

1 Przekręć w lewo plastikową dźwignię z boku radiatora 1.

2 Palcami lub za pomocą śrubokręta zdejmij ucho metalowej sprężyny z plastikowej ramki procesora 2. To samo zrób po przeciwnej stronie radiatora.

3 Zdejmij radiator z procesora. Nie ciągnij go do góry, bo wyrwiesz procesor z gniazda. Lepiej pokręcić nim lekko na boki.

4 Spód radiatora, a także powierzchnię procesora oczyść z resztek starej pasty termoprzewodzącej za pomocą ściereczki nasączonej spirytusem albo płynem WD-40.

5 Oddziel wentylator od aluminiowego radiatora. Możesz to zrobić, podważając plastikowe zatrzaski 3. W zestawach starszego typu trzeba odkręcić śrubki mocujące oba elementy 4.

6 Usuń kurz spomiędzy żeberek radiatora. Możesz to zrobić w dowolny sposób: pędzlem, odkurzaczem czy sprężonym powietrzem. Kurz należy zetrzeć także z łopatek wentylatora. Po oczyszczeniu radiatora możesz już założyć wentylator na radiator.

1

2

3

4

7 Nałóż na procesor odrobinę świeżej pasty termoprzewodzącej i rozsmaruj ją.

8 Załóż oba uchwyty metalowej sprężyny na plastikową ramkę podstawki procesora. Następnie przekręć dźwignię w prawo, by docisnąć sprężynę. Nie zapomnij podłączyć wentylatora do płyty głównej.

7 Połóż zestaw chłodzący na procesorze, by kołki mocujące weszły w otwory płyty głównej. Następnie dociśnij dwa przeciwległe kołki, aż usłyszysz ciche pstryknięcie oznaczające zablokowanie kołków:

To samo zrób z dwoma następnymi kołkami. Nie zapomnij podłączyć zasilania wentylatora do płyty głównej.

Konserwacja wentylatorów

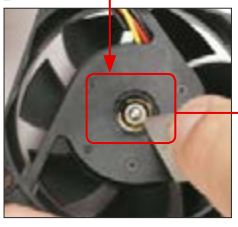
Jeśli układ chłodzenia nadal jest mało skuteczny albo pracuje głośno, dodatkowo warto oczyścić łożysko wentylatora. Dotyczy to praktycznie wszystkich wentylatorów: na procesorach, w kartach graficznych, na ściankach obudów czy nawet w zasilaczach. Inaczej się je demontuje, ale sposób czyszczenia pozostaje taki sam.

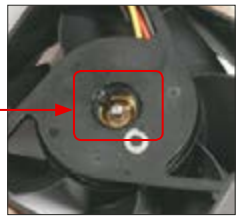
1 Podważ i odklej naklejkę, która daje dostęp do sworznia wentylatora.

2 Użyj płynu WD-40 lub innego rozpuszczającego zanieczyszczenia, by usunąć z elementów mechanicznych stary smar i kurz. Resztę płynu wytrzyj.

3 Do otworu wpuść teraz odrobinę smaru teflonowego lub silikonowego, który przez długi czas będzie utrzymywał łożysko w dobrym stanie ■.

4 W przypadku większych zanieczyszczeń można zrobić więcej – za pomocą igły lub innego ostrego narzędzia usunąć plastikowy pierścień ■.





Można już rozłożyć wentylator i wyczyścić osobno jego oba elementy.

5 Następnie należy złożyć wentylator, wytrzeć pozostałości płynów z powierzchni plastiku i przykleić naklejkę.

NOWY WYGLĄD

Prostą czynnością, niewymagającą nawet włączania komputera, jest doprowadzenie jego obudowy do stanu takiego, jak po wyjęciu z pudełka. Wiele można osiągnąć zarówno w przypadku laptopa, jak i peceta, a wyczyścić w kilkanaście minut można dosłownie wszystko: obudowę, ekran, klawiaturę, mysz. Warto używać do tego specjanych środków, które mają dodatkowo działanie antybakteryjne. Praca na czystym i zadbanym sprzęcie daje znacznie więcej przyjemności. **GŁ**

Jednym z podstawowych środków czyszczących jest pianka do plastików. Wygodniejsze są ściereczki nasączone preparatem antystatycznym i bakteriobójczym, jednak ich wadą jest wysychanie, nawet w zamkniętym pudełku. Koszt: kilkanaście złotych.

Czyszczenie ekranu i obudowy komputera

Chociaż komputery stacjonarne i przenośne wyglądają różnie, po kilku miesiącach lub latach użytkowania w ich wyglądzie zazwyczaj dostrzega się to samo: zakurzone i podrapane obudowy, poplamione ekrany (zazwyczaj z odciskami palców), a także mocno zabrudzone klawiatury i myszy. Czyszczenie warto zacząć od największych powierzchni: obudów i ekranów. Do ich konserwacji służą specjalne pianki, przeznaczone wyłącznie do określonych powierzchni. Pamiętaj, że pianek do obudów nie powinno się stosować do czyszczenia ekranów. I odwrotnie: substancji do czyszczenia ekranów nie należy używać do mycia elementów obudowy.

Obudowa

Konserwację komputera trzeba przeprowadzić przy wyłączonym zasilaniu. W przypadku peceta najlepiej wyłączyć system oraz odłączyć wszystkie kable. W przypadku laptopa dodatkowo warto wyjąć akumulator.

Do czyszczenia ekranów są przeznaczone specjalne pianki (10–20 zł). Bardziej skutecznym i bezpiecznym rozwiązaniem są jednorazowe ściereczki sprzedawane w parach – za pomocą jednej wystarczy umyć ekran, drugą wytrzeć go do sucha. Ceny takich ściereczek są bardzo zróżnicowane.

1 Czyszczenie rozpocznij od odkurzania za pomocą zwykłego odkurzacza oraz szczotki z długim włosiem. W ten sposób na sucho usuniesz kurz z powierzchni, a także wszelkich szczelin. W przypadku laptopa szczególnie dokładnie odkurz klawiaturę, a w komputerze stacjonarnym – wylot powietrza z zasilacza. Niektóre miejsca możesz też oczyścić niewielkim pędzlem ze sztywnym włosiem.

2 W dalszej kolejności trzeba już użyć pianki do czyszczenia plastików. Uważaj przy tym, by nie wniknęła w szczeliny urządzenia, bo może powodować zwarcie albo utrudniać pracę elementów mechanicznych. Najlepiej, gdy piankę naniesiesz na miękką ściereczkę lub ręcznik papierowy. Dopiero później rozetrzyj ją na obudowie, zaczynając od największych powierzchni.

3 Na łączeniu elementów ściereczka może nie być skuteczna, ale możesz pomóc sobie np. wykałaczką.

4 Na wielu komputerach pozostają ślady po naklejkach. Jeśli w ich przypadku pianka nie jest skuteczna, wyczyść je miękką ściereczką z mydłem lub płynem do naczyń. Pamiętaj, by nie szorować mocno tego miejsca, bo na błyszczącej obudowie mogą zostać rysy. Na koniec przetrzyj jeszcze raz całą obudowę.

W podobny sposób można wyczyścić np. drukarkę, cały czas zwracając uwagę na to, by środki czyszczące nie przedostały się w szczeliny jej obudowy.

Ekran

Podczas czyszczenia ekranu trzeba zwrócić uwagę, by był wyłączony. W laptopie warto wyjąć akumulator, by przypadkowo nie włączyć komputera podczas czyszczenia. Ponadto ekran nie powinien być nagrzany po długotrwałej pracy, bo podwyższona temperatura przyspiesza schnięcie preparatów czyszczących i utrudnia czynności konserwacyjne.

1 Nanieś odrobinę pianki do ekranów na miękką ściereczkę. Rozetrzyj po ekranie, zaczynając od jego środka.

2 Wyczyść dokładnie krawędzie ekranu, szczególnie w miejscach przy obudowie.

Jeśli jest taka potrzeba, przetrzyj jeszcze raz cały ekran. Dzięki dokładnemu czyszczeniu będzie wyglądał jak nowy.

Czyszczenie urządzeń peryferyjnych

Klawiatura i mysz to urządzenia, z którymi użytkownik ma najwięcej styczności. Dlatego najbardziej się brudzą, a od ich czystości zależy komfort pracy.

Szybkie czyszczenie klawiatury

Czyszczenie klawiatury powinno być poprzedzone odkurzeniem, by pozbyć się większych zabrudzeń. Można także zacząć od użycia sprężonego powietrza.

1 Pędzlem o twardym włosiu wyczyść poziome i pionowe odstępy między klawiszami. W niektórych sklepach można dostać nawet specjalne pędzle do klawiatur:

Regularne (np. raz w tygodniu) używanie takiego pędzla zapobiega gromadzeniu się brudu na klawiaturze.

2 Jeśli klawiatura dawno nie była gruntownie czyszczona, prawdopodobnie boczne powierzchnie klawiszy nadal są brudne. By je oczyścić, wykorzystaj małą szczotkę z twardym włosiem. Nanieś na nią odrobinę pianki do plastików.

3 Następnie wyszoruj klawiaturę ruchami poziomymi i pionowymi, by dotrzeć do wszystkich powierzchni klawiszy. Dobrym sposobem są również specjalne patyczki do klawiatur, które lepiej przylegają do ukośnych powierzchni klawiszy.

4 Jeśli niektóre klawisze pracują zbyt ciężko, musisz je wyjąć, podważając śrubokrętem ■.

5 Przestrzeń pod klawiszem oraz sam klawisz od spodu wyczyść za pomocą szczotki lub szmatki z naniesioną odrobiną pianki do plastików. Następnie nanieś na klawisz małą kropelkę oliwki lub smaru teflonowego czy silikonowego ■. Tak przygotowany klawisz wciśnij z powrotem na miejsce. Ten krok nie dotyczy płaskich klawiatur, np. w notebookach, które mają mocowania innego typu.

Bardzo zniszczona pokrywa laptopa zyska zupełnie nowy wygląd po naklejeniu tzw. skórki, za którą zapłacisz kilkanaście złotych. Na Allegro jest odrębna sekcja produktów z takimi naklejkami.

Gruntowne czyszczenie klawiatury

Jeśli klawiatura jest bardzo brudna, można ją umyć pod bieżącą wodą. Wcześniej należy klawiaturę rozebrać, by nie zamoczyć jej elementów elektronicznych. Pamiętaj, że rozkręcenie klawiatury wiąże się z utratą gwarancji.

1 Odkręć wszystkie śrubki znajdujące się na spodzie klawiatury – część z nich może się znajdować pod gumowymi stopkami.

2 Rozłącz górną i dolną część klawiatury – może być do tego potrzebny płaski śrubokręt i użycie sporej siły, by zwolnić zatrzaski ulokowane dookoła obudowy.

3 Gdy rozłożysz klawiaturę, możesz śmiało szczotką oraz wodą z mydłem umyć wszystkie plastikowe elementy.

4 Niekiedy zabrudzeniu ulegają również metalowe ścieżki na folii przewodzącej. Można wtedy spróbować rozdzielić folie:

Jest to jednak zadanie ryzykowne. Metalowe ścieżki można wyczyścić płynem, np. Kontakt S.

5 Po umyciu elementy dokładnie wysusz, najlepiej pozostawiając je na kilka godzin w ciepłym i suchym miejscu. Następnie złóż elementy klawiatury i skręć śrubkami.

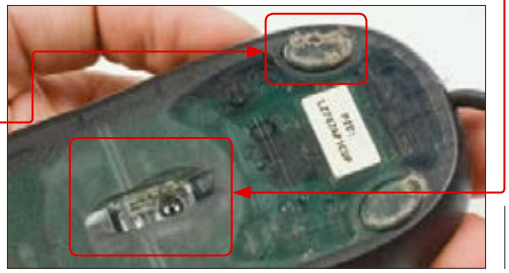
Dwa specjalistyczne środki to Kontakt IPA Plus (z izopropanolem) do czyszczenia elementów optycznych, a także Kontakt S do czyszczenia styków.

Mysz

Obecnie wszystkie myszki to konstrukcje optyczne lub laserowe, które nie zanieczyszczają się tak, jak stare myszki kulkowe. Jednak brudzą się w nich ślizgacze, a spocone dłonie pozostawiają na obudowach uciążliwy brud. Warto regularnie dbać o ich czystość.

1 Aby myszka przesuwała się bez oporów po powierzchni biurka, regularnie usuwaj brud zgromadzony na jej ślizgaczach ■. Łatwo zdrapać go paznokciem, dodatkowo możesz przetrzeć ślizgacze pianką do plastików. Aby uniknąć takich zabrudzeń, używaj podkładki pod myszkę z matową powierzchnią (najlepiej z materiału, o który mysz sama się wyciera).

2 Problemy z precyzją kursora myszy mogą wynikać z zabrudzenia sensora optycznego ■. Do jego oczyszczenia możesz użyć gumowej gruszki, sprężonego powietrza albo patyczka higienicznego zwilżonego alkoholem izopropylowym, np. płynem Kontakt IPA Plus.



3 Samą obudowę myszy najlepiej oczyścić za pomocą pianki do plastików lub ściereczki z wodą i mydłem. Szczeliny można oczyścić za pomocą wykałaczki.

Na czystym komputerze pracuje się na pewno bardziej komfortowo, ale nie oznacza to, że jego działanie jest sprawniejsze. Warto zająć się aplikacjami i systemem.

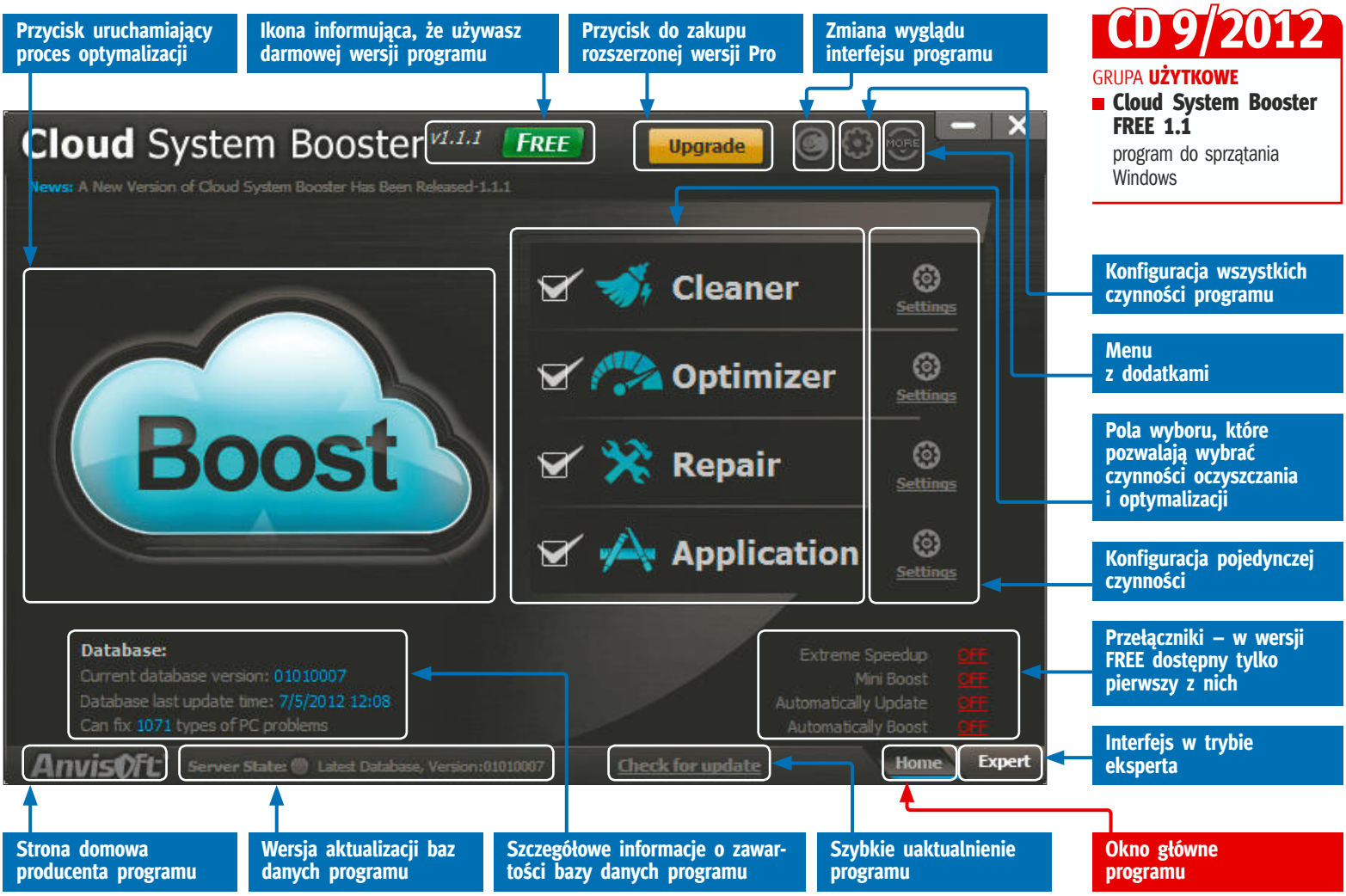
CHMURA CZYSZCZĄCA OKIENKA

Aby uprzątnąć z systemu Windows niepotrzebne pliki, należy użyć specjalnego narzędzia. Proponujemy wypróbowanie nowego, ale już docenianego przez użytkowników, darmowego programu Cloud System Booster. Aplikacja nie tylko oczyści dyski, ale pomoże również dostroić system tak, aby działał na maksymalnych obrotach. **SŻ**

CD 9/2012

GRUPA **UŻYTKOWE**

- **Cloud System Booster FREE 1.1**
  program do sprzątania Windows



Automatyczne sprzątanie Windows

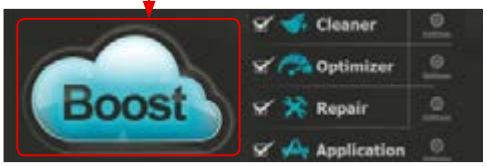
Instalacja programu jest standardowa i dlatego nie będziemy jej opisywać. Po jej zakończeniu program uruchomi się samoczynnie.

1 Po uruchomieniu wyświetla się okno z informacją, że program utworzy punkt przywracania systemu:

Dzięki niemu w przypadku awarii będziesz mógł szybko przywrócić sprawność komputera. Kliknij przycisk YES.

2 Po wykonaniu punktu przywracania przejdź do okna głównego aplikacji. Widoczne są tutaj zaznaczone domyślnie cztery czynności, jakie będą kolejno wykonane: Cleaner – oczyszczanie, Optimizer – przyspieszanie, Repair – naprawa błędów i Application – optymalizacja wybranych aplikacji.

3 Każdą z wymienionych czynności można skonfigurować, klikając Settings, ale na początku skorzystamy z ustawień „fabrycznych" programu i nie będziemy nic modyfikować. Aby uruchomić czyszczenie, kliknij animowaną chmurę.



4 Program przeprowadzi skanowanie systemu, a następnie automatycznie usunie odnalezione błędy.

Sprzątanie w trybie zaawansowanym

Jeśli chcesz mieć pełną kontrolę nad tym, co program robi w trakcie sprzątania i optymalizacji, przełącz się w tryb eksperta, który daje dostęp do wszystkich funkcji.

1 W oknie głównym, w prawym dolnym rogu kliknij przycisk Expert. Zmieni się zawartość okna. Opcje są teraz podzielone na kategorie. Dostęp do każdej z nich uzyskasz, klikając zakładki.

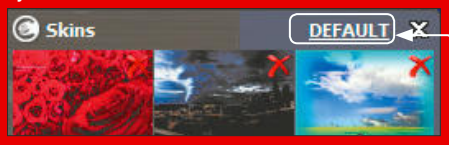
2 Przykładowo pod zakładką

zebrano wszystkie funkcje służące do usuwania zbędnych plików i podzielono je na grupy. Każda z grup, np. Browser Cookies, zawiera funkcje, do których dostęp uzyskasz, klikając przycisk + widoczny przy nazwie grupy.

3 Nie wszystkie funkcje są domyślnie aktywne. Aby uaktywnić np. usuwanie plików cookies z przeglądarek internetowych, kliknij na wybranych pustych kwadratach przy nazwach funkcji. Pojawią się tam ptaszki.

ZMIANA WYGLĄDU INTERFEJSU

Dla estetów przygotowano możliwość zmiany wyglądu interfejsu programu. Aby zmienić skórkę, rozwiń menu Change Background i wybierz z niego jedną z dostępnych miniatur:

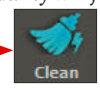


Aby przywrócić oryginalny wygląd okna, kliknij napis.

które sygnalizują, że dana funkcja jest od tej pory aktywna podczas procesu oczyszczania systemu.

4 Możesz też kliknąć odnośnik, który za jednym zamachem uaktywni wszystkie funkcje we wszystkich grupach. Zanim to jednak nastąpi, wyświetli się okno z komunikatem ostrzegawczym. Zamknij je, klikając OK.

5 Pamiętaj, że niektóre pliki uznane przez program za zbyteczne mogą przechowywać istotne dla użytkownika informacje! Jeśli nie jesteś pewien, które funkcje wybrać, użyj odnośnika.

6 W ten sam sposób sprawdź zawartość wszystkich pozostałych grup i uaktywnij inne wybrane funkcje. Oprócz funkcji zebranych pod zakładką 

masz jeszcze dostęp do pozostałych trzech zakładek:

Przyspieszanie Windows, np. funkcje w grupie Optimize Startup Speed przyspieszają uruchamianie się systemu.

Pod zakładką

zgromadzono funkcje korygujące typowe problemy, np. funkcje z grupy Repair Registry Errors naprawiają błędy w rejestrze Windows. Ostatnia zakładka

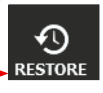
to funkcje usuwające zbyteczne pliki pozostawione przez różne aplikacje zainstalowane w Windows, np. przez pakiet Microsoft Office.

7 Jeśli zechcesz sprawdzić, co tak naprawdę zrobił program, jakie pliki usunął i ile błędów naprawił, rozwiń menu i wybierz opcję Logs.

8 Wyświetli się okno Log Center dające dostęp do pełnej historii wykonywanych czynności.

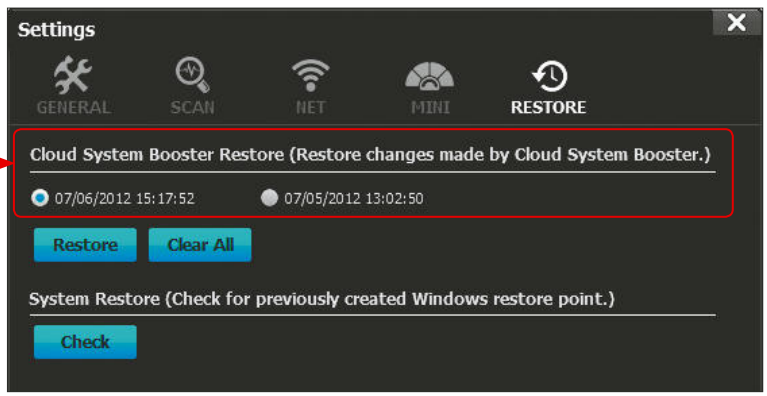
Przywracanie ustawień systemu

W każdej chwili możesz cofnąć wszystkie zmiany, jakich dokonał program System Booster. Służy do tego opcja **Restore**.

1 Aby przywrócić ustawienia systemu, kliknij w oknie głównym **Settings**.
Wywołasz w ten sposób okno ustawień programu. Teraz kliknij zakładkę 

.

2 W pierwszej sekcji okna widoczne są pola wyboru z datami utworzenia punktów przywracania. Wybierz jeden z punktów przywracania i kliknij



przycisk Restore. Ustawienia systemu zostaną przywrócone.

3 W dolnej sekcji okna jest dostępny przycisk Check, którym można uruchomić systemową procedurę przywracania ustawień Windows do jednego z utworzonych wcześniej punktów przywracania.

REANIMACJA SYSTEMU

W życiu każdego systemu nadchodzi moment, że mamy za dużo aplikacji, błędne ustawienia programów, niedziałające skróty albo trudne do usunięcia oprogramowanie. Nawet po gruntownym czyszczeniu system nie działa jak nowy. Z pomocą przychodzą funkcje przywracania systemu do stanu fabrycznego, działające najlepiej na współczesnych, markowych komputerach z Windows 7. Na dysku peceta i notebooka znajduje się specjalna, ukryta partycja, a na niej obraz systemu lub jego wersja instalacyjna. Za ich pomocą można odtworzyć system w kilkadziesiąt minut. Jak to zrobić, pokażemy na przykładzie jednego z laptopów Asusa. **GŁ**

Skąd pobrać?

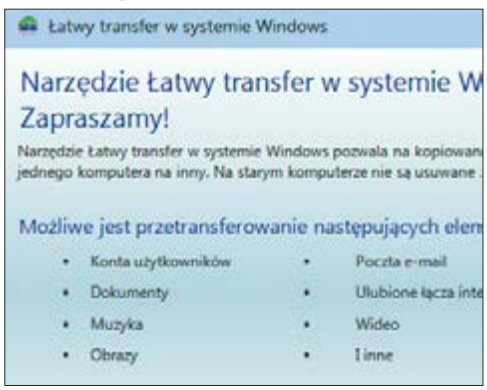
PC Decrapifier
usuwa zbędne programy
www.pcdecrapifier.com

Kopiowanie ważnych danych na dysk zewnętrzny

Przywrócenie systemu do stanu fabrycznego oznacza skasowanie wszystkich ustawień: kont użytkowników, ich dokumentów, zapisanych gier, ustawień programów. Dlatego przed przywróceniem musisz wszystkie te dane zabezpieczyć, na przykład na dysku zewnętrznym. Może w tym pomóc systemowe narzędzie o nazwie Łatwy transfer w systemie Windows.

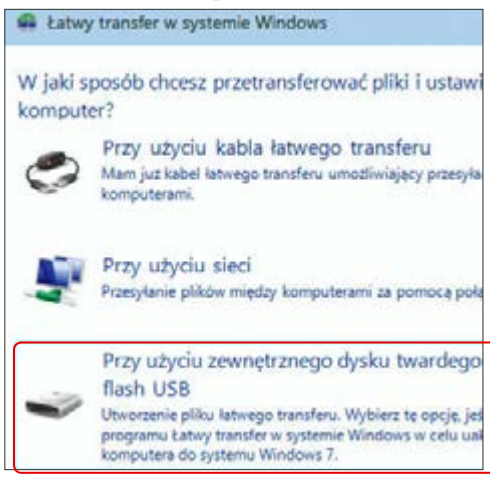
1 Z grupy Akcesoria, Narzędzia systemowe uruchom program Łatwy transfer w systemie Windows.

2 Program poinformuje, jakie pliki zostaną zabezpieczone:

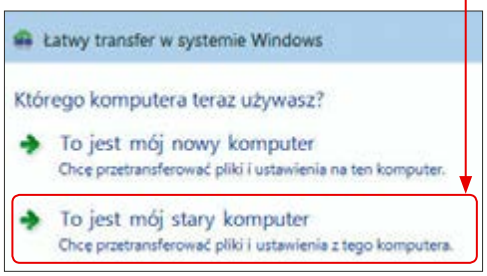


Tak naprawdę obejmuje to tylko typowe lokalizacje, w szczególności ustawienia kont użytkowników oraz ich dokumenty. Kliknij Dalej.

3 Zaznacz, w jaki sposób mają być skopiowane dane, na przykład Przy użyciu zewnętrznego dysku twardego flash USB.



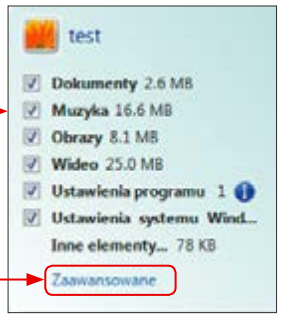
4 Po wybraniu docelowego nośnika w następnym oknie kliknij To jest mój stary komputer.



Oczywiście, w przypadku odzyskiwania danych z kopii należy wybrać pierwszą opcję.

5 Program oszacuje, ile miejsca zajmują ważne dane poszczególnych kont użytkowników, po czym będziesz mógł zaznaczyć lub odznaczyć niektóre z nich:

6 Możesz również kliknąć Dostosuj, by wyświetlić okno, w którym będziesz mógł pominąć wybrane podfoldery z profilu użytkownika. Natomiast, gdy klikniesz Zaawansowane, będziesz mógł precyzyjnie wybrać foldery z dysku lokalnego, które trafią do kopii zapasowej. Kliknij przycisk Zapisz, a następnie Dalej.



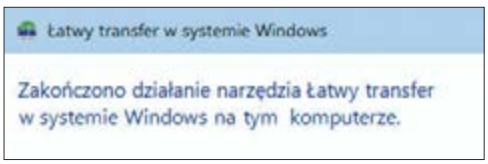
RĘCZNE WYKONANIE KOPII

Łatwy transfer w systemie Windows jest rzeczywiście programem łatwym w obsłudze, można też szczegółowo wybrać, które foldery i pliki uwzględnić w kopii. Niestety, często nawet zaawansowany użytkownik komputera nie wie, w jakich folderach przechowywane są np. pliki konfiguracyjne programów. Dlatego najlepszym wyjściem jest wykonanie kopii całej partycji systemowej na dysku zewnętrznym. Gdy za tydzień lub miesiąc zorientujesz się, że brakuje ci ważnych danych, łatwo odnajdziesz swoje pliki.

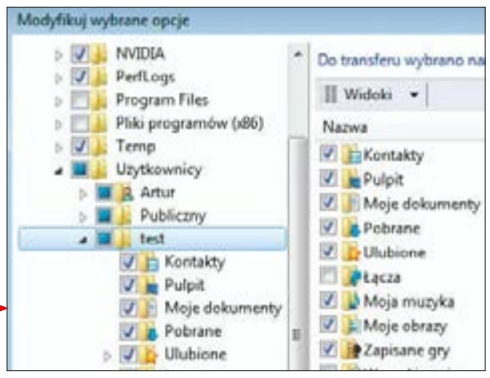
7 Jeśli chcesz zabezpieczyć kopię za pomocą hasła, wpisz je w odpowiednie pola i kliknij Zapisz.

8 Musisz jeszcze wskazać, gdzie ma być utworzona kopia. Zatem podłącz dysk, na którym chcesz ją stworzyć, zaznacz go na liście i kliknij Otwórz. Następnie po przejściu do folderu docelowego kliknij Zapisz. Rozpocznie się tworzenie kopii, które może trwać od kilkunastu minut do kilku godzin.

9 Po zakończeniu kopiowania plików pojawi się jeszcze kilka okien z komunikatami – w ostatnim z nich:



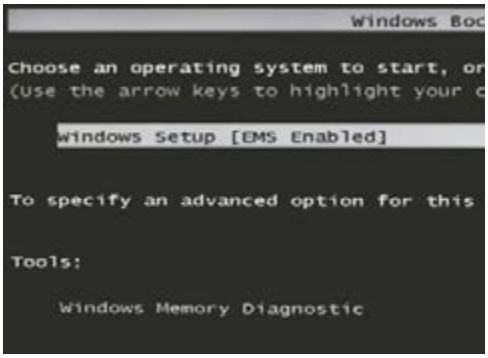
kliknij przycisk Zamknij, by zakończyć kopiowanie danych.



Przywracanie systemu do stanu fabrycznego

Proces odtwarzania systemu w każdym komputerze wygląda bardzo podobnie: odtworzenie obrazu systemu, wgranie sterowników, instalacja dodatkowych aplikacji producenta. Jednak w przypadku każdego producenta proces jest inicjowany w różny sposób. Sprawdź w instrukcji lub na stronie internetowej producenta, jak to zrobić. W przypadku laptopów Asusa służy do tego klawisz **[F9]**.

1 Włącz komputer, a po kilku sekundach naciśnij klika razy **[F9]**. Zamiast grafiki systemu Windows pojawi się tekstowy ekran prowadzący do instalatora:



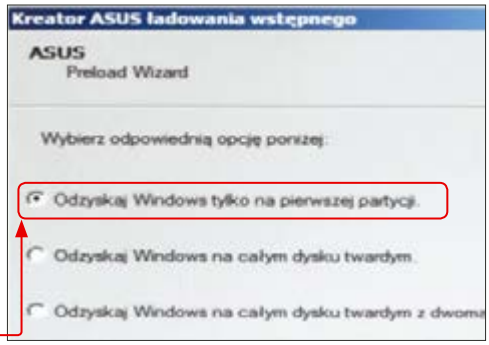
Wciśnij **[Enter]**.

2 Kreator pozwoli na wybór języka. Z listy wybierz Polish i kliknij Next >.

3 Gdy wyświetli się ostrzeżenie, kliknij przycisk Dalej, a w kolejnym oknie wybierz opcję odzyskiwania systemu. Zalecamy wykorzystanie domyślnego ustawienia – co oznacza, że wyczyszczona zostanie tylko partycja systemowa. Jeśli utworzyłeś dodatkowe partycje np. na dane, nie zostaną one zamazane. Wybranie dwóch pozostałych opcji będzie dobre w sytuacjach, gdy zechcesz całkowicie usunąć wszystkie pliki na wszystkich partycjach, np. przed sprzedażą komputera.

4 W kolejnym oknie kreator wyświetla informację, aby wykonać kopię danych. Jeszcze można przerwać proces odtwarzania systemu i zrobić kopię, ale zakładamy, że już to wykonałeś. Zatem kliknij przycisk Dalej, a w kolejnym oknie zatwierdź proces, klikając przycisk Zakończ.

5 Dalsze działania nie wymagają ingerencji użytkownika. Następuje skopiowanie obrazu systemu z partycji serwisowej na systemową. Od kilkunastu do kilkudziesięciu minut zajmuje jeszcze instalacja sterowników, konfiguracja systemu i instalacja aplikacji – wszystko w sposób całkowicie zautomatyzowany.



6 Po jednym z kolejnych restartów komputera pojawi się kreator ustawień Windows, jaki jest widoczny po zakupieniu nowego komputera:

Za jego pomocą ustaw odpowiednie opcje regionalne, nazwę konta użytkownika oraz nazwę komputera, opcje dotyczące zabezpieczeń, datę i godzinę, a ostatecznie konfigurację sieci Wi-Fi (ten ostatni etap można pominąć).

7 Jeśli masz kopię danych utworzoną za pomocą programu Łatwy transfer w systemie Windows, odszukaj teraz ten program w menu Start i uruchom go. Postępując podobnie, jak w rozdziale „Zabezpieczenie ważnych danych", przywróć ustawienia i pliki. Jeśli kopie wykonałeś inaczej, też możesz już je wgrać na dysk.

W taki oto sposób, po dosłownie kilku kliknięciach i około półgodzinnej instalacji, odzyskałeś system działający jak nowy.

Usuwanie zbędnych programów z nowego systemu

Nie od dziś producenci komputerów instalują na nich dodatkowe oprogramowanie, by zwiększyć funkcjonalność systemu. Programy te pojawiają się też po przywróceniu go do stanu fabrycznego. Jeśli są zbędne, możesz je łatwo usunąć darmowym narzędziem PC Decrapifier, które pobierzesz spod adresu podanego w ramce „Skąd pobrać". Dzięki temu uzyskasz „czysty" i sprawnie działający system.

1 Program PC Decrapifier nie wymaga instalacji. Po jego pobraniu uruchom go. Potem w dwóch kolejnych oknach kliknij Next >.

2 W trzecim oknie zaznacz opcję Yes. Oznacza ona, że komputer ma nowo zainstalowany system.

3 W kolejnym oknie program zasugeruje utworzenie punktu przywracania. Kliknij Create Restore Point. Punkt przywracania może pomóc wyeliminować niektóre błędy powstałe podczas usuwania niechcianych aplikacji. Gdy punkt zostanie utworzony, kliknij Next >.

4 Na liście zaznacz składniki systemu, które chcesz usunąć:

Kliknij Next >. Po usunięciu program wyświetli komunikat. Kliknij OK.

5 Teraz pora na usunięcie dodatkowych aplikacji, czyli tak naprawdę główną część pracy Decrapifiera. Program wyświetli listę programów, których możesz się pozbyć, ale tym razem będzie ona znacznie dłuższa. Zaznacz te, z których nie będziesz korzystał, i kliknij Next >.

6 Pojawi się ostrzeżenie. Gdy klikniesz OK, rozpocznie się deinstalacja. Program działa automatycznie, aczkolwiek czasem wyświetlają się okna z ostrzeżeniami o usuwaniu poszczególnych aplikacji. W każdym z nich należy potwierdzić chęć usunięcia. Po deinstalacji ponownie pojawi się komunikat.

7 Ostatnim krokiem jest przesłanie komentarza do producentów programu. Jednak nie musisz tego robić – pole tekstowe:

Please enter any comments you have here:

pozostaw puste, odznacz opcję Submit Feedback i kliknij przycisk Finish. Uruchom ponownie komputer, by zmiany w systemie zostały w pełni wprowadzone.

Odmień swój W

Masz już dość patrzenia na standardowe menu Start i pasek zadań Windows 7? Za pomocą testowanych przez nas programów możesz w znacznym stopniu zmienić, a w niektórych przypadkach zupełnie zastąpić innym interfejsem, powłokę graficzną najpopularniejszego systemu operacyjnego. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Podstawowe informacje

W artykule:
- Metody zmiany wyglądu systemu
- Czy modyfikacja interfejsu jest bezpieczna?
- Porównanie 6 bezpłatnych i dwóch komercyjnych programów do modyfikacji wyglądu systemu

Windows ma wbudowany zestaw funkcji do zmiany wyglądu interfejsu. Za ich pomocą możesz na przykład zmienić tapetę pulpitu, zmodyfikować ikony, zastosować tzw. kompozycje wizualne, które zmieniają wygląd systemu, choć w ograniczonym stopniu. Za pomocą funkcji systemowych nie można jednak zmienić na przykład wyglądu menu Start, paska zadań, wielu ikon jednocześnie.

Alternatywny pulpit

Ciekawym sposobem zmiany wizualnej strony systemu jest stosowanie specjalnych programów nakładek całkowicie zastępujących standardowy pulpit systemu Windows. Przykładem takiego programu jest Stardock DesktopX 4. Za jego pomocą można również importować gotowe środowiska z bibliotek obiektów udostępnianych online. Tego typu rozwiązanie jest bezpieczne, ponieważ prawdziwy pulpit Windows wciąż działa „w tle". Dzięki temu łatwo powrócić do domyślnych ustawień systemu, na przykład w razie awarii nakładki.

Alternatywna powłoka

Niektórzy programiści, chcąc uzyskać całkowitą zmianę graficznego środowiska systemu Windows, zaprojektowali od podstaw alternatywne powłoki systemowe (ang. system shell). Tego typu oprogramowanie również znalazło się w naszym teście. Jednak wszystkie tego typu programy są albo niestabilne, albo na tyle trudne w obsłudze, że niezaawansowany użytkownik może mieć problemy z korzystaniem z zamiennika Eksploratora Windows. Jedynie projekt KDE ze swoją powłoką Pla-

Bezpieczna zmiana wyglądu systemu

Część z testowanych programów to alternatywne powłoki do systemu Windows, które zastępują standardowy Eksplorator Windows i związane z nim wizualne elementy. Programy te miewają problemy ze stabilnością, dlatego przed ich instalacją wykonaj kopię zapasową najważniejszych plików i utwórz punkt przywracania systemu. Podpowiadamy, jak uzyskać dostęp do Eksploratora, gdy alternatywna powłoka przestanie działać.

1 Użyj skrótu klawiszowego **[Shift]+[Ctrl]+[Esc]**, by wywołać okno Menedżera zadań. Następnie rozwiń menu Plik i wybierz pozycję Nowe zadanie (Uruchom...).

2 W polu tekstowym okna: Tworzenie nowego zadania wpisz polecenie **explorer** i kliknij przycisk OK. Po chwili zobaczysz dobrze znane menu Start, pasek zadań i pulpit systemu Windows.

sma Desktop zasługuje na uwagę, ale głównie ze względu na bogaty zestaw aplikacji dodatkowych, a nie tylko funkcje samej powłoki.

Bezpiecznie i efektownie

Jeżeli chcesz znacznie zmienić wygląd Windows, nie tracąc jego funkcji, użyj oprogramowania, które umożliwia nałożenie na graficzne elementy systemu różnych motywów graficznych. Modyfikacje są przeprowadzane w sposób, który zawsze umożliwia powrót do standardowych ustawień systemu i użytkownik na żadnym etapie zmian nie traci dostępu do podstawowych narzędzi systemowych, paska zadań, panelu sterowania, konsoli administracyjnych itp.

Podsumowanie testu

W teście uwzględniliśmy wszystkie typy dostępnych na rynku rozwiązań umożliwiających wizualną zmianę systemu Windows: nakładki (Stardock DesktopX 4), alternatywne powłoki (LiteStep, KDE, Emerge Desktop, Cairo Shell), narzędzia do „skórkowania" systemu i aplikacji (Custopack Tools, WindowBlinds), a nawet prosty program uzupełniający standardowe funkcje interfejsu Aero w Windows (AeroTuner).

Instalacja i obsługa

W zakresie instalacji niespodzianek nie było. Metoda bazująca na kreatorze instalacji wciąż jest wykorzystywana w testowanych programach. Jedynie dwa (AeroTuner oraz Cairo Shell) nie wymagały instalacji.

Pod względem prostoty i komfortu obsługi na czele zdecydowanie stoją WindowBlinds oraz Custopack Tools. DekstopX 4 oraz KDE for Windows miały co prawda spolszczony interfejs, ale obsługa obu tych programów jest dość skomplikowana i znacznie wykracza poza to, czego oczekuje nawet średnio zaawansowany użytkownik. Interfejs w DesktopX 4 jest nieco chaotyczny, a w przypadku KDE wymaga przyzwyczajenia. Doskonale natomiast odnajdą się w KDE ci, którzy oprócz Windows używają Linuksa. Jednak, jeżeli chcesz naprawdę wygodnie korzystać z KDE, lepiej zainstaluj Linuksa z tym środowiskiem. Wersja do Windows działa po prostu gorzej.

Zakres zmian

Najmniejsze możliwości w zakresie modyfikacji oferuje prosty AeroTuner. Natomiast największe bogactwo zmian zapewnia zwycięzca testu – WindowBlinds. Za pomocą tego programu, przy wsparciu tysięcy gotowych projektów dostępnych online, możesz całkowicie dowolnie zmodyfikować wygląd systemu.

Gospodarka zasobami

Oprogramowaniem najbardziej obciążającym system w naszym teście był pakiet KDE for Windows. Jednak nawet on, zużywając zaledwie ok. 122 MB pamięci RAM, nie stanowi żadnego faktycznego obciążenia dla współczesnego komputera wyposażonego w 2, a często 4 i więcej gigabajtów pamięci RAM. Najmniej pamięci zużywał menedżer alternatywnych pulpitów – Stardock DesktopX 4, ale w tym przypadku faktyczne obciążenie zawsze będzie większe, gdyż każdy dodany przez użytkownika interaktywny element tworzonego pulpitu zajmuje część zasobów systemowych. Bardzo mało zasobów zużywa alternatywna powłoka LiteStep, ale jej użyteczność jest mocno ograniczona przez niedziałające motywy graficzne dostępne online. Standardowy wygląd LiteStep jest bardzo minimalistyczny.

Stabilność

Modyfikacje interfejsu powinny cieszyć oko, ale nie mogą przeszkadzać w pracy. Najgorzej pod względem stabilności wypadł projekt Cairo Shell, całkiem ciekawa, przypominająca nieco Mac OS X-a, alternatywna powłoka graficzna systemu. Niestety, podczas korzystania z Cairo Shell bardzo często widywaliśmy okno z komunikatem błędu programu.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

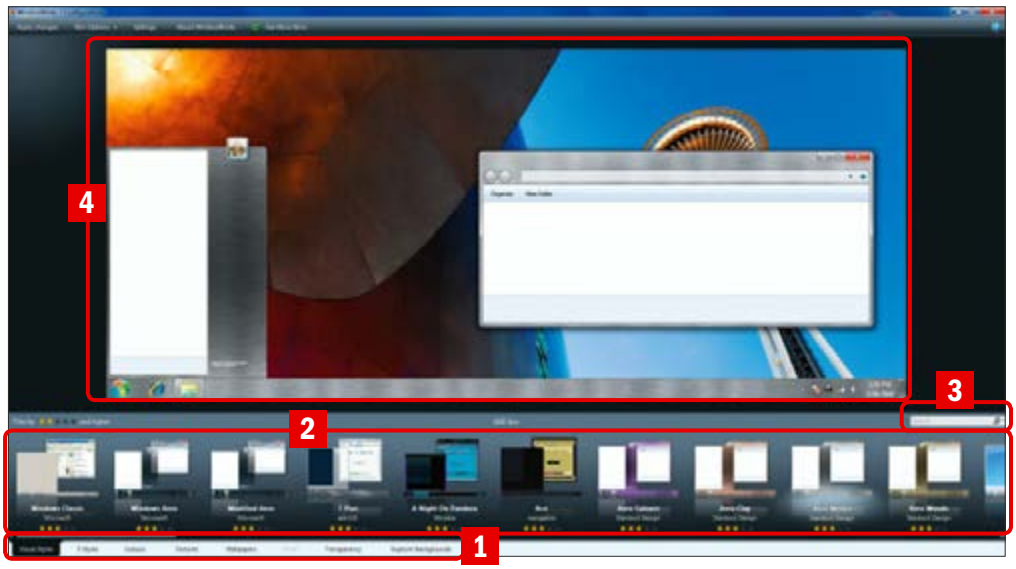
CustoPack Tools to dowód na to, że bezpłatny program do kompleksowej modyfikacji wyglądu Windows może bez większych problemów działać i być prosty w obsłudze nawet dla laików.

Chociaż interfejs powłoki Cairo Shell dobrze wygląda, w praktyce często widywaliśmy widoczne obok okno z informacją o niestabilności aplikacji i licznych błędach w kodzie.

Dostarczane razem z Emerge Desktop narzędzie do przełączania aktywnej powłoki ułatwia przechodzenie między Eksploratorem Windows a Emerge Desktop.

Zmiana wyglądu Windows zwycięskim WindowBlinds

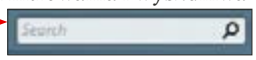
WindowBlinds 7.4 oferuje w pełni funkcjonalną, choć ograniczoną czasowo, wersję próbną. Poniższy warsztat wyjaśni, jak łatwo zmienić wygląd systemu Windows za pomocą WindowBlinds. Po instalacji programu (standardowy proces przeprowadzany za pomocą kreatora) ikonę uruchamiającą aplikację znajdziesz na pulpicie Windows.



Instalowanie motywu

1 Dwukrotnie kliknij ikonę programu ■.

Po krótkiej chwili zobaczysz na ekranie okno główne programu. Składa się ono z kilku odrębnych części. Na samym dole widoczne są karty **1** wywołujące dostępne w programie biblioteki obiektów. Domyślnie aktywna jest karta Visual Styles odpowiadająca bibliotece gotowych motywów graficznych. Nieco wyżej jest wyświetlany poziomy pasek z dostępnymi na danej karcie obiektami **2** (ponieważ aktywna jest karta Visual Styles, każdy element odpowiada innemu motywowi graficznemu). Ponad poziomym paskiem z obiektami wybranej kategorii wyświetlany jest pasek filtrowania i wyszukiwania **3** ■.



Ułatwia on znalezienie konkretnego obiektu.

2 Największą część okna programu zajmuje obszar podglądu zaznaczonego aktualnie motywu graficznego **2** (motyw, którego podgląd jest w danej chwili wyświetlany, jest podświetlony na poziomym pasku biblioteki obiektów). Ponad obszarem podglądu widoczne jest menu programu.

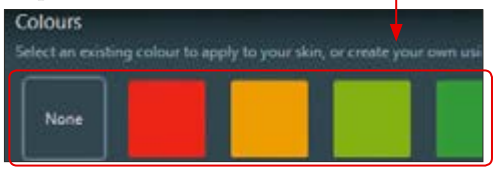
3 WindowBlinds jest dostarczany z kilkoma gotowymi motywami graficznymi, zatem chcąc szybko zmienić wygląd systemu, nie musisz pobierać dodatkowych motywów z sieci. Wybierz np. motyw ■ i kliknij widoczny w górnym lewym rogu okna napis Apply changes. Alternatywnym sposobem aktywacji wybranego motywu jest dwukrotne kliknięcie miniatury motywu na poziomym pasku bibliotecznym.

Dostosowywanie motywu

Wiesz już, jak uaktywnić konkretny motyw. Standardowo jest on włączany z ustawieniami zaplanowanymi przez jego twórcę. Możesz to zmienić, dostosowując poszczególne elementy motywu według własnego gustu.

1 Wybierz jakiś motyw (w naszym przykładzie jest to Aero Metals), a następnie kliknij kartę 5 Styles. Nazwa karty informuje, ile dodatkowych stylów ma dany motyw. Konkretny styl wybierasz tak samo jak cały motyw – pojedynczym kliknięciem. Rezultat od razu jest wyświetlany w obszarze podglądu.

2 Po wybraniu stylu danego motywu możesz zmienić kolory. Kliknij kartę Colours i poeksperymentuj z barwami ■.



Wskazując kafelek z kolorem, automatycznie odświeżasz podgląd. Pamiętaj, że zakres oddziaływania koloru będzie różny w zależności od motywu. Na przykład w motywach z wieloma półprzezroczystymi elementami (jak standardowe Aero) zmiana koloru będzie bardziej widoczna niż w przypadku takich motywów jak Aero Metals.

3 W taki sam sposób możesz dokonać wyboru tekstur, którymi elementy interfejsu zostaną pokryte. Po wywołaniu karty Textures kliknij jakiś kafelek z teksturą, np. ■

– tym razem zmiana na pewno będzie bardziej widoczna. Możesz nałożyć różne tekstury na różne elementy interfejsu. Dostęp do odpowiednich opcji uzyskasz po kliknięciu Edit effect (w dolnym prawym rogu okna programu).

4 Tapetę pulpitu danego motywu łatwo zmienisz, aktywując kartę Wallpapers i klikając inną tapetę z dostępnego zbioru.

5 W przypadku niektórych motywów możesz zmieniać czcionki Fonts (np. na paskach tytułowych, w menu Start itp.)

6 Karta Transparency daje dostęp do opcji regulujących stopień przezroczystości elementów interfejsu. Przycisk Reset przywraca domyślne ustawienia danego motywu.

7 Karta Explorer Backgrounds oferuje rzadko spotykaną możliwość wypełnienia teksturą okien Eksploratora Windows (np. okien otwartych folderów). Po zaznaczeniu tekstury efekt zobaczysz w obszarze podglądu. Jeżeli zmiany chcesz wprowadzić w życie jako motyw, kliknij przycisk Apply changes.

Pobieranie dodatkowych motywów WindowBlinds

Zbiór instalowanych razem z WindowBlinds motywów graficznych jest skromny. Warto sięgnąć do niezwykle bogatych zbiorów online. Wystarczy, że w oknie głównym WindowBlinds 7 Configuration kliniesz widoczny w górnej części przycisk Get More Skins. Spowoduje to uruchomienie domyślnej przeglądarki internetowej i wczytanie serwisu WinCustomize z pierwszą stroną galerii motywów do WindowBlinds. W trakcie opracowywania tego materiału w serwisie można było znaleźć blisko pięć tysięcy gotowych motywów – jest w czym wybierać. Uwaga! Niektóre motywy, oznaczone symbolem ■, są płatne. Dostęp do galerii motywów WindowBlinds możesz uzyskać, wpisując w przeglądarkę adres pcformat.pl/u/367 Instalacja motywów jest prosta. Plik ma najczęściej rozszerzenie **.wba**. Otwórz go w WindowBlinds, co spowoduje instalację motywu i dołączenie do biblioteki.

Opisy wybranych programów do modyfikacji wyglądu systemu Windows

1. miejsce WindowBlinds 7.4

Znakomity kompromis między zachowaniem dostępu do funkcji systemu Windows a szerokim zakresem możliwych zmian. Interfejs może być modyfikowany praktycznie w każdym zakresie – dostępne online motywy zawierają nie tylko zupełnie zmieniony wygląd okien i tła pulpitu, ale często również własne zestawy ikon, czcionki, zmodyfikowane menu Start i dodatkowe elementy interfejsu (np. docki). Bardzo ważne jest również to, że modyfikacja wyglądu za pomocą WindowBlinds jest bezproblemowa – łatwo zaaplikować dowolny motyw, ale też równie łatwo wrócić do standardowych ustawień systemu. Ocenę zaniża brak polskojęzycznej wersji programu i spolszczonej dokumentacji online.

Ocena: jakość **dobry 4,16**
Ocena: jakość/cena **dobry 3,72**
Cena **80 zł**

PLUSY
- Efektowny wizualnie
- Bogaty zestaw motywów
- Szeroki zakres zmian

MINUSY
- Brak wersji polskojęzycznej

Dostarczył: www.stardock.com

2. miejsce Custopack Tools 1.0.0.40

Custopack Tools jest niezależnym menedżerem motywów graficznych. Korzystanie z programu, mimo braku polskiej wersji językowej, jest bardzo proste. Najłatwiej wybrać konkretny motyw z internetowej galerii (w samym programie nie są one preinstalowane) według stopnia modyfikacji. Motywy graficzne są tu określane mianem „custopacks". Jeden custopack (z angielskiego „customization pack" – pakiet dostosowujący) może zawierać nowe ikony, tapetę, styl wizualny, czcionki, kursory, dźwięki powiadomień systemowych, własny ekran logowania i wiele innych elementów. Instalacja takiej paczki jest bardzo prosta, wystarczy uruchomić plik z custopackiem.

Ocena: jakość **dobry 3,88**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Przejrzysty edytor motywów graficznych
- Szeroki zakres zmian

MINUSY
- Modyfikacje dotyczą każdego konta
- Brak polskiej wersji

Dostarczył: www.custopack.com

3. miejsce Stardock DesktopX 4 beta

DesktopX 4 (oficjalnie mający od 2011 roku status beta) to przede wszystkim totalny modyfikator pulpitu Windows. Filozofia działania DesktopX jest nieco inna niż w przypadku motywów graficznych Windows. Windows bazuje na motywach, a w DesktopX operuje się tzw. pulpitami oraz znajdującymi się na nich obiektami graficznymi. Dokonując modyfikacji, możesz dodawać do systemu kolejne obiekty, widżety lub od razu aktywować gotowe, kompletne środowiska pulpitu. Wizualne efekty potrafią być naprawdę świetne. Biblioteka obiektów i całych środowisk DesktopX jest dostępna online i jest bardzo rozbudowana. Wersja polskojęzyczna zawiera liczne błędy tłumaczenia.

Ocena: jakość **dobry 3,84**
Ocena: jakość/cena **dobry 4,36**
Cena **63 zł**

PLUSY
- Efektowny wizualnie
- Duży zestaw pulpitów i obiektów online

MINUSY
- Nie wszystkie obiekty działają poprawnie
- Błędy w tłumaczeniu

Dostarczył: www.stardock.com

4. miejsce KDE for Windows 4.8.0

W skład całego pakietu KDE for Windows wchodzi wiele programów różnego typu: znajdziesz tu aplikacje biurowe, narzędziowe, użytkowe, naukowe, proste gry. Z programem tym poradzisz sobie pod warunkiem, że chociaż trochę znasz linuksowy pierwowzór. Działanie powłoki graficznej KDE w wersji do Windows (Plasma Desktop) nie jest do końca dopracowane. Zastąpienie Eksploratora wymaga edycji rejestru, brakuje łatwego przełączania się między aplikacjami Windows, nie działa wylogowywanie się z poziomu powłoki Plasma Desktop. KDE jest elastyczny w dostosowywaniu wizualnej warstwy środowiska, ale nie nadaje się dla niedoświadczonych użytkowników.

Ocena: jakość **dobry 3,77**
Cena **bezpłatny**

PLUSY
- Bogaty zestaw dodatkowych aplikacji
- Dodatkowe obiekty

MINUSY
- Kłopotliwa deinstalacja
- Trudna konfiguracja dla nieznających Linuksa

Dostarczył: http://windows.kde.org

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Instalacja i obsługa
Ocenialiśmy szybkość i łatwość instalacji danego programu. Sprawdzaliśmy również ewentualne „pułapki" (próby instalacji niepożądanego oprogramowania). Ocenie poddaliśmy przejrzystość interfejsu oraz dostępną dokumentację i pomoc online.

2 Zakres zmian wyglądu
Ocenialiśmy, jak szeroki jest wachlarz wprowadzanych modyfikacji wyglądu, przy czym zwracaliśmy uwagę nie tylko na kompleksowość zmian, ale również swobodę decydowania o tym, co w danym momencie ma być zmienione.

3 Możliwości dostosowania elementów graficznych
Sprawdzaliśmy, czy program potrafi zmienić wygląd podstawowych elementów interfejsu, tj. menu Start czy paska zadań, a także czy oferuje ewentualne zamienniki tych obiektów.

4 Dodatkowe motywy online
Program do modyfikacji pozbawiony elementów, którymi można zastąpić standardowy wygląd, nie jest wiele wart. Im więcej motywów graficznych i obiektów było dostępnych dla danego programu, tym wyższą otrzymywał ocenę.

5 Obciążenie i zużycie zasobów
Sprawdzaliśmy, jak bardzo system jest obciążony podczas korzystania z testowanych programów. Pomiaru dokonywaliśmy po uruchomieniu danej aplikacji, ale bez wczytywania konkretnego zestawu obiektów graficznych. Ocenie poddaliśmy również stabilność działania poszczególnych aplikacji.

Procedura testowa

Parametry testowego komputera
Wszystkie testowane programy instalowaliśmy na komputerze Acer Aspire Ethos 8951G, wyposażonym w 8 GB pamięci RAM DDR3, procesor Intel Core i7-2820QM, 3,1 GHz i dysk o pojemności 500 GB. Każdy testowany program instalowaliśmy w 64-bitowym systemie operacyjnym Windows 7 Ultimate PL. W większości przypadków testowane aplikacje instalujemy na zupełnie „czystym" systemie. Tym razem postąpiliśmy inaczej, uznając, że opisywane programy instalowane są niemal zawsze na komputerze używanym przez dłuższy czas.

Wyniki testu
programów do modyfikacji wyglądu systemu Windows

	Program	Wagi	1. miejsce: WindowBlinds 7.4	Ocena	2. miejsce: Custopack Tools 1.0.0.40	Ocena	3. miejsce: Stardock DesktopX 4 beta
	Strona WWW		www.stardock.com		www.custopack.com		www.stardock.com
	Wymagania i licencja						
	System operacyjny	n.d.	Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit		Windows XP/Vista/7 32/64-bit
	Licencja	n.d.	komercyjna		bezpłatna		komercyjna
1	**Instalacja i obsługa**						
	Instalacja	10%	1 minuta i 1 sekunda, 4 etapy, wymagany restart, nie trzeba instalować dodatkowych komponentów, nie instaluje zbędnych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja (kreator)	4,36	1 minuta 4 sekundy, 8 etapów instalacji, restart niepotrzebny, nie trzeba instalować dodatkowych komponentów, próbuje zainstalować niepotrzebny pasek ask toolbar, możliwość wyboru miejsca instalacji, dość prosta instalacja (kreator)	3,96	23 sekundy, 4 etapy, restart niepotrzebny, nie trzeba instalować dodatkowych komponentów, nie instaluje zbędnych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja (kreator)
	Interfejs	10%	przejrzysty i intuicyjny, anglojęzyczny, modyfikowalny	2,40	przejrzysty i intuicyjny, anglojęzyczny	1,80	mało spójny, wiele różnych okien, polskojęzyczny (ale z błędami)
	Pomoc	4%	krótki przewodnik wbudowany w program, podręcznik offline (PDF), pomoc techniczna e-mail., rozbudowane forum internetowe, strona WWW; wiele przewodników dostępnych online, wszystko po angielsku	1,96	anglojęzyczna strona WWW, brak rozbudowanej dokumentacji offline i online	1,20	anglojęzyczna dokumentacja programu, rozbudowane forum internetowe (anglojęzyczne), anglojęzyczna strona WWW
	Deinstalacja	5%	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń
	Instalacja i obsługa suma	**29%**	**ocena pośrednia**	**3,46**	**ocena pośrednia**	**3,01**	**ocena pośrednia**
	Funkcjonalność						
2	Zakres zmian wyglądu	10%	kompleksowy (modyfikacja każdego elementu interfejsu graficznego Windows), wiele różnych elementów jednocześnie (styl wizualny), możliwa zmiana konkretnego składnika	5,00	kompleksowy (motyw graficzny uwzględniający wszystkie elementy wizualne systemu), możliwy dobór poszczególnych zmian, możliwa zmiana pojedynczego składnika	5,00	kompleksowy (możliwość całkowitego zastąpienia standardowego pulpitu Windows), możliwość użycia konkretnego obiektu, widżetu itp.
3	Możliwości dostosowania elementów graficznych	10%	pasek zadań, menu Start, ramka okien (kolor, gradient), czcionki, tło pulpitu, tekstury w oknach folderów, miksowanie ustawień z różnych stylów	5,00	pasek zadań, menu Start, ramka okien (kolor, gradient), czcionki, tło pulpitu, ikony	4,00	pasek zadań, menu Start, czcionki, tło pulpitu, ikony, gadżety, wielofunkcyjne obiekty zastępujące standardowe elementy interfejsu
	Zachowane funkcje systemu	5%	pasek zadań, menu kontekstowe, menu Start	5,00	pasek zadań, menu kontekstowe, menu Start	5,00	pasek zadań, menu Start
	Automatyczna aktualizacja	2%	nie	1,00	nie	1,00	nie
4	Dodatkowe motywy i elementy dostępne online	10%	całe motywy, style	3,00	całe motywy, możliwość określenia wybranych stylów, poszczególne elementy wizualne interfejsu	4,00	całe motywy (tzw. pulpity), poszczególne obiekty
	Zgodność z aplikacjami	5%	modyfikacje okien niemal każdego programu; uniwersalne ustawienia dla aplikacji	5,00	motywy i ikony dla najpopularniejszych programów i lokalizacji systemowych	3,00	obiekty i elementy graficzne dostosowane do popularnych programów
	Dostęp do podstawowych narzędzi systemowych	5%	dostęp do wszystkich istotnych funkcji systemu pozostaje niezmieniony	5,00	dostępne wszystkie ważne składniki systemu Windows	5,00	zależny od danego pulpitu, ale najczęściej jest dostęp do Panelu sterowania czy Menedżera zadań
	Kopie zapasowe i przywracanie ustawień interfejsu	5%	możliwość wykonania kopii aktualnego motywu/stylu, możliwość przywrócenia dowolnego stanu pulpitu	3,00	automatyczne wykonywanie kopii ustawień systemu, łatwe przywracanie początkowego stylu wizualnego	3,00	nie ma możliwości wykonania kopii, przywrócenie pulpitu domyślnego przez wyłączenie programu
	Dodatkowe funkcje	3%	współpraca z dodatkowymi narzędziami do tworzenia motywów graficznych do Windows, możliwość utworzenia wyjątków dla aplikacji niepoddających się zmianom graficznym, możliwość losowej zmiany motywu z zainstalowanego zbioru	5,00	możliwość edycji poszczególnych składników istniejących motywów, możliwość tworzenia motywów od podstaw	3,68	gadżety można eksportować jako samodzielne aplikacje niewymagające programu zarządzającego środowiskiem, możliwość tworzenia obiektów i pulpitów od podstaw
	Funkcjonalność suma	**55%**	**ocena pośrednia**	**4,31**	**ocena pośrednia**	**4,06**	**ocena pośrednia**
5	**Obciążenie i zużycie zasobów**						
	Wykorzystanie zasobów w trakcie działania programu	10%	34,3 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 1 proces programu	4,88	46,5 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 1 proces programu	4,78	6,6 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 1 proces programu
	Stabilność działania	6%	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków
	Obciążenie i zużycie zasobów suma	**16%**	**ocena pośrednia**	**4,92**	**ocena pośrednia**	**4,86**	**ocena pośrednia**
	Wyniki testu						
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**dobry**	**4,16**	**dobry**	**3,88**	**dobry**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dobry**	**3,72**	darmowy		**dobry**
	Cena		80,00 zł				63,00 zł

	4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce	
Ocena	**KDE for Windows 4.8.0** http://windows.kde.org	Ocena	**Emerge Desktop 6.1.1** www.emergedesktop.org	Ocena	**LiteStep 0.24.8** www.litestep.net	Ocena	**AeroTuner 1.1** www.winaero.com	Ocena	**Cairo Shell Milestone 1.10** http://cairoshell.github.com	Ocena
	Windows XP/Vista/7 32/64-bit bezpłatna		Windows XP/Vista/7 32/64-bit bezpłatna		Windows XP/Vista/7 32/64-bit bezpłatna		Windows Vista/7 32/64-bit bezpłatna		Windows Vista/7 32/64-bit bezpłatna	
4,87	12 minut 3 sekundy, 11 etapów, restart niepotrzebny, nie trzeba instalować dodatkowych komponentów, nie instaluje zbędnych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja (kreator)	3,65	31 sekund, 6 etapów, restart niepotrzebny, nie trzeba instalować dodatkowych komponentów, nie instaluje zbędnych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja (kreator)	4,72	52 sekundy, 6 etapów, restart niepotrzebny, nie trzeba instalować dodatkowych komponentów, nie instaluje zbędnych dodatków, możliwość wyboru miejsca instalacji, bardzo prosta instalacja (kreator)	4,66	5 sekund (rozpakowanie archiwum), 1 etap, bez restartu, nie są wymagane dodatkowe komponenty, nie instaluje zbędnych dodatków, dowolne miejsce instalacji, bardzo prosta instalacja	5,00	7 sekund, 1 etap, bez restartu, nie są wymagane dodatkowe komponenty, nie instaluje zbędnych dodatków, dowolne miejsce instalacji, bardzo prosta instalacja	5,00
4,60	przejrzysty, polskojęzyczny (wymaga doinstalowania pakietów językowych), modyfikowalny	4,80	przejrzysty i intuicyjny, anglojęzyczny, modyfikowalny	2,40	prosty w obsłudze, ale wymaga przyzwyczajenia, anglojęzyczny, modyfikowalny	2,00	przejrzysty i intuicyjny, anglojęzyczny, interfejs samej aplikacji niezmienny	1,80	prosty i dość intuicyjny, anglojęzyczny	1,60
1,68	polskojęzyczny system pomocy offline, angielska strona WWW	3,00	anglojęzyczna dokumentacja programu, forum internetowe (anglojęzyczne), anglojęzyczna strona WWW	1,68	anglojęzyczna strona WWW, brak rozbudowanej dokumentacji offline i online	1,20	anglojęzyczna strona WWW, brak rozbudowanej dokumentacji offline i online	1,20	anglojęzyczna strona WWW, brak rozbudowanej dokumentacji offline i online	1,20
5,00	deinstalacja skomplikowana (ręczne usuwanie folderów i zmiennych systemowych)	1,00	aplet dodaj/usuń	5,00	aplet dodaj/usuń	5,00	wystarczy usunięcie folderu z rozpakowaną zawartością instalacyjnego archiwum	5,00	wystarczy usunięcie folderu z rozpakowaną zawartością instalacyjnego archiwum	5,00
4,36	**ocena pośrednia**	3,50	**ocena pośrednia**	3,55	**ocena pośrednia**	3,32	**ocena pośrednia**	3,37	**ocena pośrednia**	3,30
3,68	kompleksowy (alternatywna powłoka graficzna systemu), wiele różnych elementów jednocześnie (styl wizualny), możliwa zmiana konkretnego składnika	5,00	częściowo zastępuje standardową powłokę (Eksploratora Windows), ale pozostawia tło pulpitu, okna; możliwość zmiany stylu wizualnego, możliwa zmiana konkretnego składnika	5,00	kompleksowy (alternatywna powłoka graficzna systemu), wiele różnych elementów jednocześnie (styl wizualny), możliwa zmiana konkretnego składnika	5,00	zmiany w całym systemie, ale dotyczą głównie kolorystyki w interfejsie Aero	2,32	uzupełnia/zastępuje standardowego Eksploratora, ma własne menu programów i dostęp do aktualnie uruchomionych elementów	2,36
3,60	pasek zadań, ekwiwalent menu Start (menu KDE), czcionki, tło pulpitu, dodatkowe obiekty środowiska Plasma Desktop	3,20	pasek zadań, menu Start, czcionki	2,80	czcionki, tło pulpitu	2,00	pasek zadań, menu Start, ramka okien (kolor, podświetlenie)	2,60	własne „menu" Start; ekwiwalent paska zadań	2,00
3,68	nie zachowuje paska zadań – rozwiązanie alternatywne	2,36	zachowane analogie do paska zadań i menu Start, brak tradycyjnego menu kontekstowego	3,68	ekwiwalent menu Start w postaci menu kontekstowego LiteStep	2,32	pasek zadań, menu kontekstowe, menu Start	5,00	pasek zadań, menu kontekstowe, menu Start	5,00
1,00	tak	5,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00	nie	1,00
3,00	motywy, style, poszczególne elementy wizualne interfejsu	4,00	całe motywy (ale bardzo mało)	2,00	całe motywy, ale błędnie działające	2,00	brak	1,00	brak	1,00
3,00	brak motywów dla programów (własne aplikacje)	3,00	brak motywów dla programów	1,00	brak motywów dla programów (aplikacje są niezmienione)	3,00	tak, zgodność z Aero	5,00	próby uruchomienia wielu programów powodują zawieszenie Cairo Shell	1,00
3,68	brak dostępu do Panelu sterowania, wiersz polecenia, własny menedżer zadań	3,64	dostęp do Panelu sterowania, wiersza polecenia, Menedżera zadań	5,00	dostęp do Panelu sterowania, wiersza polecenia, Menedżera zadań	5,00	dostępne wszystkie ważne składniki systemu Windows	5,00	dostępne wszystkie ważne składniki systemu Windows	5,00
2,00	możliwe wykonanie kopii całego środowiska i komputera (aplikacje do backupu), możliwe przywrócenie dowolnego stanu pulpitu	4,00	możliwe wykonanie kopii aktualnych ustawień wyglądu, możliwość przywrócenia ustawień pulpitu	4,00	możliwe przywrócenie domyślnego stanu pulpitu Windows	2,00	nie można zapisać kopii ustawień; możliwość przywrócenia standardowych ustawień systemu	2,00	brak funkcji	1,00
3,68	alternatywne kompleksowe środowisko z mnóstwem dodatkowych aplikacji, gier itp. możliwość rozbudowy przez instalację dodatkowych pakietów	3,68	widżety Emerge Desktop monitorują wiele funkcji komputera (obciążenie CPU, stan baterii, pamięć itp.)	2,36	duży zestaw motywów graficznych dla LiteStep, ale niestety wiele z nich nie działa prawidłowo w Windows 7	1,00	brak dodatkowych funkcji	1,00	brak dodatkowych funkcji	1,00
3,23	**ocena pośrednia**	3,78	**ocena pośrednia**	3,19	**ocena pośrednia**	2,85	**ocena pośrednia**	2,71	**ocena pośrednia**	2,16
5,00	122,1 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 9 procesów programu	3,78	51,2 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 8 procesów programu	4,42	8,4 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 1 proces programu	5,00	11,8 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 1 proces programu	5,00	21,3 MB zajętej pamięci RAM; brak obciążenia procesora; 1 proces programu	4,99
5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	bardzo dobra stabilność; brak zaobserwowanych wyjątków	5,00	fatalna stabilność; bardzo częste wyjątki	1,00
5,00	**ocena pośrednia**	4,24	**ocena pośrednia**	4,64	**ocena pośrednia**	5,00	**ocena pośrednia**	5,00	**ocena pośrednia**	3,49
3,84	**dobry**	3,77	**dobry**	3,53	**dostateczny**	3,33	**dostateczny**	3,27	**dostateczny**	2,70
4,36	darmowy		darmowy		darmowy		darmowy		darmowy	

Ontrack EasyRecovery 10 w wersji Professional

Dane dobrze odzyskane

Jednym ze sposobów przywrócenia usuniętych plików jest skorzystanie z oprogramowania do odzyskiwania danych. Sprawdziliśmy możliwości jednego z lepszych programów tego typu.

Możliwości programu

Zgodnie z informacją producenta program jest zdolny do odzyskania skasowanych danych, plików, folderów, przywrócenia usuniętych partycji, a także odzyskania danych z dysków ponownie podzielonych na partycje i sformatowanych. Aplikacja obsługuje nie tylko wewnętrzne dyski twarde, ale wszelkiego typu nośniki rozpoznawane przez system: flashdyski, dyski zewnętrzne, dyski SSD, karty pamięci itp. Obsługiwane systemy plików to wszystkie wersje FAT (FAT12/16/32) i NTFS oraz (dla urządzeń zewnętrznych) HFS.

Ontrack EasyRecovery 10 Professional

- Prosta obsługa
- Narzędzia diagnostyczne
- Skuteczność odzyskiwania
- Wysoka cena
- Brak wersji polskojęzycznej

Praktyka

Zasymulowaliśmy kilka scenariuszy: przypadkowe usunięcie zbioru plików i folderów, usunięcie partycji, sformatowanie partycji oraz zupełna zmiana struktury dysku (nowy układ partycji i formatowanie każdej z nich). Zadaniem było odzyskanie testowego zbioru danych znajdującego się na wykorzystywanym przez nas dysku zewnętrznym. W każdym przypadku program poradził sobie z odzyskaniem danych, przywracając znacznie więcej plików niż testowo usunęliśmy (dysk, który wykorzystywaliśmy do testów, nie był fabrycznie nowy i program odtworzył nie tylko celowo usunięte przez nas dane, ale również pliki, których od dawna już na testowym dysku nie było). Zaletą programu jest automatyczny podział odzyskanych danych według typów plików, a także możliwość podglądu zawartości odnalezionych plików przed ich odzyskaniem.

Dodatkowe funkcje

Oprócz funkcji związanych z odzyskiwaniem danych EasyRecovery Professional jest również wyposażony w narzędzia diagnostyczne, które umożliwiają sprawdzenie aktualnego stanu dysku bądź innego typu nośnika. **AS**

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci RAM (w spoczynku i podczas odzyskiwania):	31/39 MB (private bytes)
Liczba działających procesów	1 proces
Ocena końcowa: jakość	**dobry 4,00**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,20**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	ok. 675 zł (licencja na rok)
Do testu dostarczył	Kroll Ontrack www.krollontrack.pl
Program alternatywny	R-Studio 6.0

Program umożliwia odzyskanie skasowanych przypadkowo plików nawet mniej doświadczonym użytkownikom.

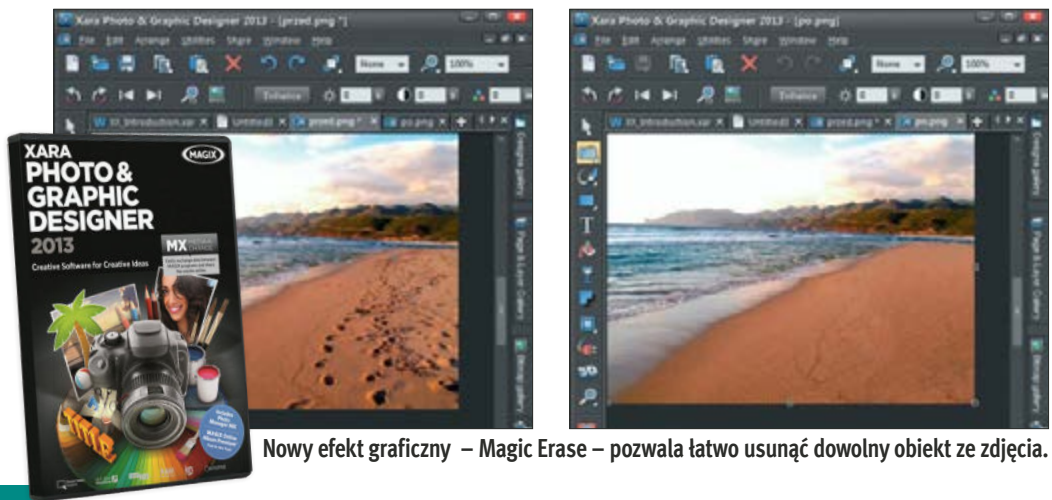
Xara Photo & Graphic Designer MX 2013

Grafika na różne sposoby

Photo & Graphic Designer MX jest programem przeznaczonym raczej do zastosowań amatorskich. Interfejs aplikacji bardzo jednak przypomina rozwiązania stosowane w wielu profesjonalnych narzędziach, jak np. Adobe Illustrator czy Corel DRAW. Każdy, kto kiedykolwiek miał do czynienia z programem do grafiki wektorowej, z łatwością odnajdzie się w Designerze, jednak początkujący użytkownicy mogą czuć się nieco zagubieni, dopóki nie oswoją się z interfejsem. Trochę brakuje samouczków czy kreatorów, które mogłyby poprowadzić mniej doświadczonych użytkowników. Materiały szkoleniowe i warsztaty dostępne są wyłącznie online, ale – podobnie jak sam program – nie są spolszczone.

Testowany program ma także całkiem sprawne narzędzia do opracowywania cyfrowych zdjęć. Na szczególną uwagę zasługują nowe efekty skalowania fotografii czy usuwania znajdujących się na nich obiektów z uwzględnieniem zawartości całego zdjęcia (tzw. efekty content aware; znane m.in. z Photoshopa). Na ilustracji obok pokazujemy przykład zastosowania funkcji usuwania obiektów ze zdjęcia. Program bardzo ułatwia również tworzenie zdjęć panoramicznych przez odpowiednie połączenie poszczególnych ujęć składowych. Zestaw efektów można zwiększać dzięki obsłudze wtyczek do Photoshopa.

Uzupełnieniem narzędzi stricte graficznych są zawarte w programie funkcje związane z publikowaniem stron WWW. **AS**



Nowy efekt graficzny – Magic Erase – pozwala łatwo usunąć dowolny obiekt ze zdjęcia.

Xara Photo & Graphic Designer MX 2013

- Ciekawy zestaw szablonów
- Interesujące efekty graficzne
- Brak polskojęzycznej wersji programu

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci przez program	47 MB
Liczba działających procesów	1 proces
Ocena końcowa: jakość	**dobry 4,00**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 3,40**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	ok. 300 zł
Do testu dostarczył	Xara Group Limited MAGIX AG www.xara.com
Program alternatywny	Serif DrawPlus x5

TechSmith Camtasia Studio 8.0

Przechwyć i zmontuj

Camtasia Studio 8 to zaawansowany program do przechwytywania zawartości ekranu połączony z aplikacją do montażu filmów i bogatą biblioteką obiektów graficznych.

Co i dla kogo

Możliwości programu są dostosowane do oczekiwań coraz większej grupy osób przygotowujących filmy szkoleniowe, poradniki i blogi wideo. Camtasia upraszcza ich pracę, bo jednym programem można przechwycić (płynność rejestracji do 30 klatek) razem z dźwiękiem to, co się dzieje na ekranie lub co widzi podłączona do komputera kamera. Aplikacja nagrywa też prezentacje bezpośrednio z PowerPointa. Moduł edycji zarejestrowanego materiału przypomina profesjonalny program do montażu filmów. Plusem jest bogata biblioteka gotowych elementów, dzięki czemu nie musimy spędzać godzin na tworzeniu obiektów w Photoshopie czy GIMP-ie. Stworzenie niektórych efektów zajmuje chwilę, podczas gdy w klasycznym programie do edycji wideo to skomplikowany proces.

Interfejs programu jest stosunkowo intuicyjny, a poradniki wideo dostępne na witrynie producenta umożliwiają łatwe zapoznanie się z możliwościami programu.

Interakcja z widzem

Gotowy film można zapisać w wielu popularnych formatach – standardowych, do wrzucenia na YouTube, jako animowany GIF lub umożliwiających interakcję z widzem. Camtasia oferuje możliwość umieszczenia w materiale filmowym elementów zmuszających widza do reakcji – od prostego kliknięcia w celu uruchomieniu filmu, po różnego rodzaju testy, których wynik może być wysyłany e-mailem do autora filmu. Taki film musi być jednak zapisany w wersji z wbudowanym odtwarzaczem. Jest to generowany przez program gotowy kod HTML5, który można zamieścić na własnej witrynie. **KW**

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci przez program	235 MB
Liczba działających procesów	2 procesy
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry 4,50**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dostateczny 2,90**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	1200 zł
Do testu dostarczył	TTS Company Sp. z o.o. www.tts.com.pl
Program alternatywny	FastStone Capture

Choć interfejs programu przypomina ten z aplikacji do montażu wideo, nie jest jednak tak trudny do opanowania.

TechSmith Camtasia Studio 8.0

- Biblioteka gotowych elementów
- System samouczków
- Brak wersji polskojęzycznej
- Wysoka cena

Mozilla Firefox 14.0.1

Większe bezpieczeństwo

Rekordy popularności u polskich internautów bije Mozilla Firefox. Przyjrzeliśmy się dokładniej możliwościom jej najnowszej, 14., generacji.

Szybkość

Wydajność renderowania stron WWW i szybkość działania aplikacji uruchomionych w najnowszym Firefoksie jest na dobrym poziomie. Wydajność silnika przetwarzania JavaScript nie budzi zastrzeżeń. W teście SunSpider 0.9.1 JavaScript Benchmark najnowszy Firefox uzyskał rezultat 210,5 ms. To wynik znacznie lepszy od Internet Explorera 9 (865,4 ms), minimalnie lepszy do Opery 12 (214,9 ms) i nieco gorszy od najszybszego Google Chrome 20 (173,4 ms). W innym teście (SlickSpeed) wyniki były podobne. Najnowszy Firefox okazał się znacznie lepszy od Internet Explorera 9 i w zasadzie równorzędny w stosunku do Google Chrome 20 oraz Opery 12.

Czternasty Firefox ma wiele licznych usprawnień, ale nadal nie jest idealny. Nadzieję na osiągnięcie tego stanu dają kolejne wersje.

Bezpieczeństwo

Najważniejsze zmiany dotyczą bezpieczeństwa, na przykład zmodyfikowano mechanizm weryfikacji tożsamości strony internetowej. Odwiedzając zabezpieczoną witrynę, zamiast favikony widocznej na pasku adresu zobaczysz wyświetloną przez Firefox nazwę podmiotu prowadzącego daną stronę. Kliknięciem tej nazwy wywołasz ramkę z dodatkowymi informacjami na temat zabezpieczeń odwiedzanej witryny. Kolejnym ulepszeniem mechanizmów zabezpieczających jest domyślne ustawienie protokołu HTTPS dla wbudowanego w interfejs przeglądarki pola wyszukiwania. Jeżeli użytkownik skorzysta z tego pola, by wyszukać jakąś frazę w Google, strona z wynikami zostanie wygenerowana i przesłana do użytkownika szyfrowanym kanałem przez protokół HTTPS.

Zasoby

Przeglądarka po uruchomieniu alokuje ok. 55 MB pamięci RAM. To mniej niż Opera 12, Google Chrome 20 i nieco więcej niż IE9. Niepokojący jest jednak stały wzrost zapotrzebowania na pamięć podczas pracy Firefoksa. Sugeruje to nie do końca dopracowany kod. **AS**

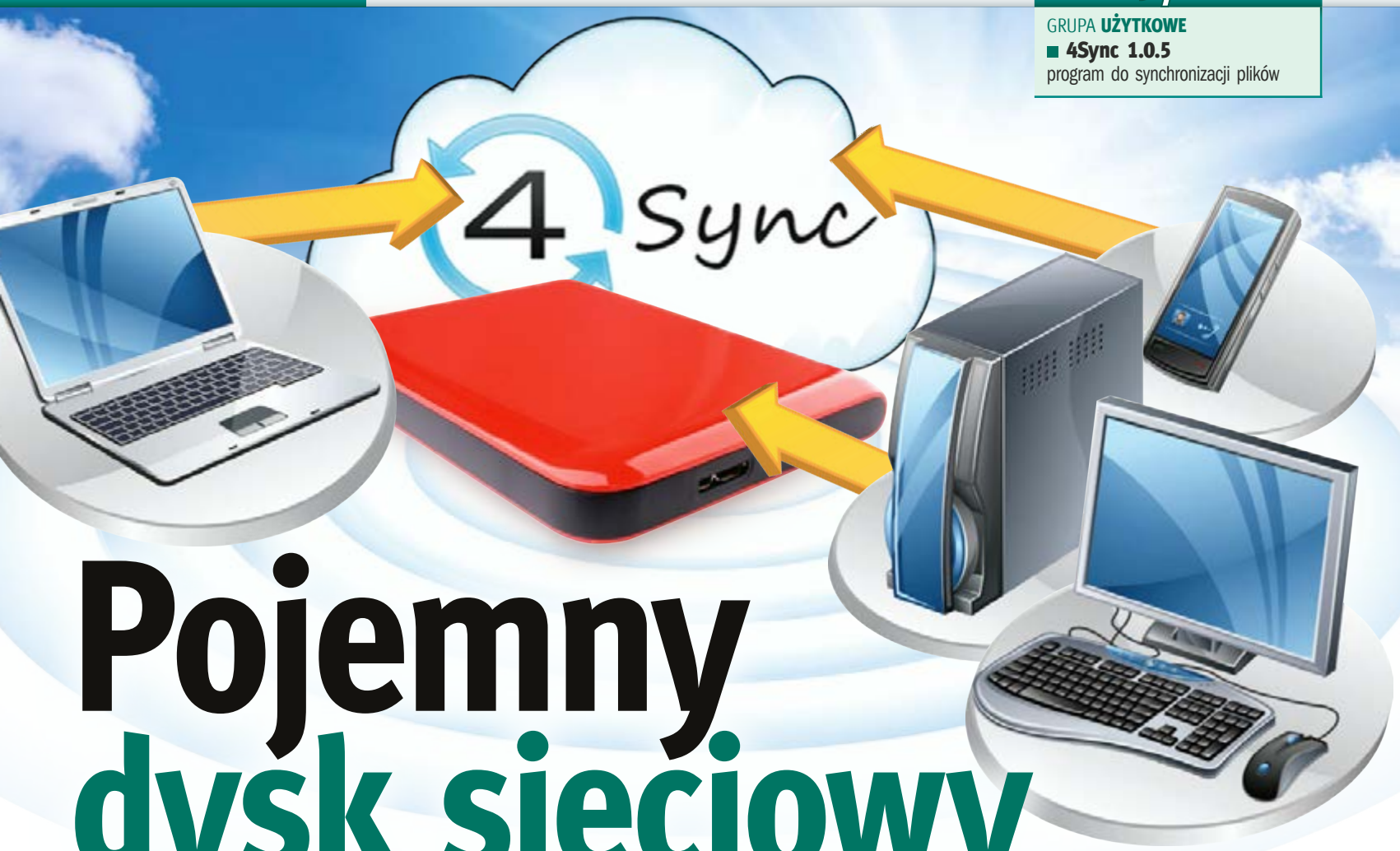
Firefox 14

- Poprawki funkcji związanych z bezpieczeństwem
- Dość niskie zapotrzebowanie na pamięć RAM na starcie
- Olbrzymia liczba rozszerzeń
- Wzrost obciążenia pamięci po dłuższym używaniu

Podsumowanie testu

Ocena produktu	
Obciążenie pamięci RAM (w spoczynku)	56,4 MB
Liczba działających procesów	1 proces
Ocena końcowa: jakość	**dobry 4,00**
Cena i dostępność	
Średnia cena rynkowa	bezpłatny
Do testu dostarczył	Fundacja Mozilla www.firefox.pl
Program alternatywny	Google Chrome 20

CD 9/2012
GRUPA **UŻYTKOWE**
■ **4Sync 1.0.5**
program do synchronizacji plików



Pojemny dysk sieciowy

Jeśli korzystasz z notebooka, komputera domowego i smartfonu, wypróbuj darmowy dysk sieciowy 4Sync o pojemności 15 gigabajtów. Umożliwi on, za pośrednictwem internetu, przenoszenie plików między tymi urządzeniami. **MACIEJ PIOTROWSKI**

Gwałtowny rozwój techniki zaowocował wzrostem zainteresowania szybką wymianą danych. Przy coraz większej liczbie otaczających nas urządzeń elektronicznych bezproblemowe przenoszenie plików między nimi staje się bardzo ważne. Zapewnia to ich automatyczna synchronizacja za pomocą udostępnionej w sieci przestrzeni dyskowej służącej do przechowywania plików. Tego typu usługi oferuje już kilka firm, z których najbardziej znanymi są SkyDrive, Google Drive czy Dropbox. Kilka miesięcy temu do tego grona dołączył 4Sync, oferując darmowy dysk internetowy o pojemności aż 15 GB! Pokażemy, jak za pomocą opracowanej do tej usługi aplikacji stworzyć folder, którego zawartość będzie automatycznie archiwizowana w sieci oraz dwukierunkowo synchronizowana z innymi urządzeniami, na których zainstalowano to oprogramowanie.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Instalacja programu i rejestracja konta w 4Sync

Program 4Sync należy pobrać spod adresu wskazanego w ramce „Skąd pobrać". Proces instalacji programu przebiega kilkuetapowo i obejmuje założenie konta w usłudze 4Sync, wstępną konfigurację aplikacji oraz pierwszą synchronizację danych z serwerem.

1 Podczas instalacji programu wybierz opcję Custom Installation (Advanced). Pozwoli to na wyłączenie z instalacji opcjonalnego paska narzędziowego 4 shared, który integruje się z przeglądarkami, ustawiając w nich własną stronę domową oraz przełączając wyszukiwarkę internetową na 4Shared. Aby zapobiec takiej ingerencji, wystarczy w następnym oknie odznaczyć pole Install the 4shared Toolbar for Internet Explorer, Fire i kliknąć przycisk Next >.

2 Kolejnym opcjonalnym programem, który pojawia się podczas instalacji 4Sync, jest McAfee Security Scan. Jeśli masz już program antywirusowy, pomiń instalację tej aplikacji, odznaczając pole Install McAfee, po czym naciśnij Next >, aby rozpocząć właściwą instalację programu 4Sync.

3 Po ukończeniu instalacji pojawi się na ekranie stylizowane na chmurę okno ■.

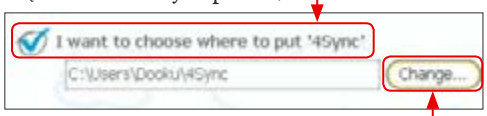
FOT. 123RF/NIROT SRIPRASIT; FOTOLIA.COM

Jednocześnie instalator wywoła przeglądarkę internetową, w której zostanie wyświetlona w języku polskim strona producenta, zawierająca między innymi odnośniki do przewodnika po usłudze 4Sync oraz aplikacji przeznaczonej na telefony komórkowe.

4 Do rozpoczęcia korzystania z usługi niezbędne jest założenie konta. Proces rejestracji jest banalnie prosty i sprowadza się do kilku nieskomplikowanych czynności. Najpierw w oknie programu zaznacz opcję I'm new to 4Sync. Kliknięcie przycisku wyświetli krótki formularz rejestracyjny. Wypełnij go, wpisując w odpowiednie pola swój adres e-mailowy oraz wymyślone hasło. Na końcu potwierdź hasło, wpisując je ponownie w pole Confirm password:, po czym kliknij przycisk.

5 W kolejnym oknie zostaniesz poproszony o wybór rodzaju instalacji. Domyślnym i polecanym ustawieniem jest tu instalacja standardowa Standard (recommended). Jeśli jednak chcesz zmienić ustawienia folderu, który będzie służył do synchronizacji z twoim dyskiem sieciowym w chmurze, wybierz opcję Custom, a następnie ponownie kliknij.

6 Wyświetli się okno, w którym możesz samodzielnie określić ścieżkę dostępu do synchronizowanego folderu. Wystarczy, że kliknięciem zaznaczysz pole ■,



a następnie naciśniesz przycisk ■. Wywołasz w ten sposób okno zawierające listę zainstalowanych w systemie dysków twardych i znajdujących się na nich folderów. Wybierz z nich ten potrzebny lub załóż nowy, klikając Create. Zamknij listę, naciskając OK, a twój wybór zostanie wyświetlony w polu ścieżki dostępowej. Pamiętaj jednak, że program automatycznie tworzy folder **4Sync**. Jeśli więc chcesz mieć do niego dostęp bezpośrednio z głównego drzewa katalogów, wystarczy, że w oknie wyboru folderu wskażesz jedynie konkretny dysk twardy **C:\4Sync**.

7 Kliknięcie przycisku przeniesie cię do kolejnej strony ustawień programu. Rozpoczyna ona proces synchronizacji głównego folderu, umożliwiając jednocześnie wybór umieszczonych w nim konkretnych podkatalogów, które zostaną przegrane na dysk sieciowy. Ponieważ jest to pierwsza, startowa konfiguracja usługi, pomiń tę opcję, klikając ponownie.

8 W tym momencie wyświetli się pierwsze z 4 okien wyjaśniających zasady działania i korzystania z usługi 4Sync. Jednocześnie w systemowym pasku zadań pojawi się ikona programu. Towarzyszyć jej będzie komunikat w kształcie dymku o połączeniu się z kontem 4Sync i automatycznej synchronizacji wszystkich danych znajdujących się w domyślnym folderze:

9 Klikając, przewiń kolejne okna poradnikowe, a na koniec naciśnij przycisk Finish. Zakończysz w ten sposób proces konfiguracji programu i automatycznie wywołasz okno utworzonego na dysku folderu **4Sync**. Aktualnie zawiera on jedynie odnośnik do pliku z rozszerzonym samouczkiem oraz link do strony prezentującej plany taryfowe w usłudze Premium (patrz ramka „Plany taryfowe Premium" powyżej). Od tej chwili program 4Sync jest już gotowy do działania.

Plany taryfowe Premium

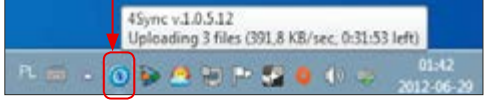
Darmowe konto 4Sync ma pewne ograniczenia. Dotyczą one w szczególności zmniejszonych możliwości przeglądarkowej wersji usługi (m.in. braku możliwości pobierania całych katalogów czy konwertowania dokumentów do PDF celem ich podglądu), niepełnej prędkości pobierania, a także wyświetlania reklam w przypadku aplikacji mobilnej. Restrykcje te zostają w całości zniesione w przypadku wykupienia opcji Premium:

Wzorem innych serwisów oferujących dyski sieciowe 4Sync pozwala dokupić dodatkową przestrzeń dyskową. O ile jednak produkty konkurencji, takie jak choćby SkyDrive, Dropbox czy Google Drive, umożliwiają wykupienie dodatkowego miejsca o kilku różnych wielkościach, o tyle 4Sync oferuje tylko jeden wariant – rozszerzenie pojemności dysku do 100 GB. Płatne plany taryfowe tej usługi ustawione są jednak według ram czasowych, pozwalając elastycznie zwiększać pojemność.

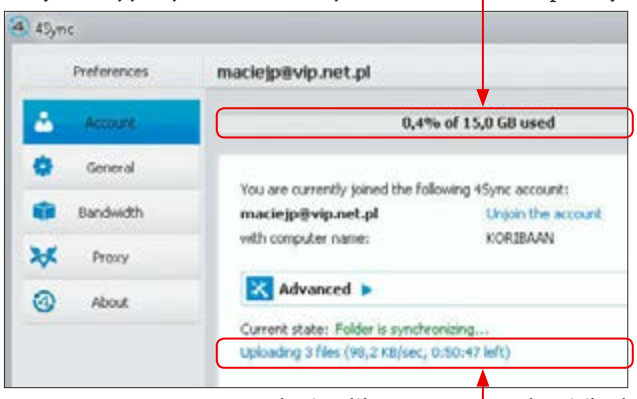
Kopia zapasowa i synchronizacja jednym kliknięciem

Dzięki znaczącemu uproszczeniu zasad działania programu jego obsługa nie nastręcza większych problemów. Do utworzenia kopii zapasowej najistotniejszych danych wystarczą podstawowe umiejętności posługiwania się komputerem i zarządzania plikami.

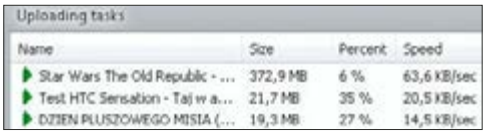
1 Aby zapisać konkretny plik bądź katalog (wraz z całą jego zawartością) na dysku sieciowym, wystarczy przenieść go metodą przeciągnij i upuść do folderu **4Sync**. Możesz również kliknąć na takim pliku *prawym* przyciskiem myszki i z menu, które się rozwinie, wybrać opcję Kopiuj do: 4Sync. W tej samej chwili program rozpocznie automatyczną synchronizację folderu **4Sync** z twoim kontem w chmurze. Postępy przesyłania plików możesz śledzić, naprowadzając kursor myszki na ikonę aplikacji w pasku zadań ■.



2 Jeśli potrzebujesz dokładniejszych informacji o postępie synchronizacji folderu z chmurą, kliknij *prawym* przyciskiem myszki wspomnianą ikonę i z podręcznego menu wybierz Preferences... Wyświetli się okno ustawień programu otwarte na zakładce Account. Stąd dowiesz się, ile procent dostępnej przestrzeni dyskowej jest już aktualnie zajęte ■,



oraz poznasz status przesyłania plików ■. Po kliknięciu tej linijki tekstu zobaczysz w oknie:



dokładną listę plików wraz z procentowym postępem synchronizacji.

3 Do przeniesienia na inny komputer całej lub wybranej zawartości dysku sieciowego wystarczy zainstalować na nim opisywane oprogramowanie – 4Sync. Ważne jednak, abyś podczas konfiguracji wybrał opcję Log in existing account*, co pozwoli ci zalogować się na założone wcześniej konto. Po zakończeniu instalacji program automatycznie rozpocznie synchronizację folderu z kontem w chmurze, ściągając umieszczone tam pliki na twój drugi (bądź któryś z kolei) komputer.

Zarządzanie plikami w chmurze przez przeglądarkę

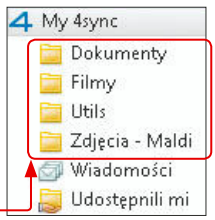
Synchronizacja danych między różnymi urządzeniami odbywa się niemal bezobsługowo, jeżeli skorzystasz z aplikacji 4Sync i zainstalujesz ją w systemie. Gdy jednak nie masz takiej możliwości lub nie chcesz obciążać sieci zbędnym transferem, wystarczy zalogować się na swoje konto 4Sync przez przeglądarkę. Przejrzysty interfejs pozwala szybko poznać możliwości swojego e-dysku i sposoby administrowania przechowywanymi plikami.

1 Choć aplikacja synchronizująca zawartość folderu **4Sync** z dyskiem sieciowym działa od razu po instalacji, dostęp do utworzonego konta przez stronę internetową jest początkowo ograniczony. Próba zalogowania się kończy się wyświetleniem komunikatu o potrzebie potwierdzenia adresu e-mailowego.

2 Przejdź do swojej skrzynki pocztowej i odszukaj wiadomość o tytule: Zakończ swoją rejestrację na 4sync. W treści e-maila znajdziesz weryfikujący odnośnik do strony WWW. Kliknij go. Od tego momentu twoje konto jest już w pełni aktywne.

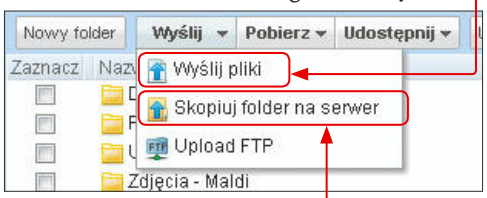
3 Aby uzyskać dostęp do dysku sieciowego przez przeglądarkę, wejdź na stronę usługi (adres w ramce „Skąd pobrać") i kliknij Zaloguj. Pojawi się okno logowania. Wpisz adres e-mailowy oraz hasło, które podałeś podczas zakładania konta, po czym naciśnij przycisk Zaloguj.

4 Wyświetli się strona z zawartością twojego dysku sieciowego. Ekran został tu podzielony na kilka segmentów. Po lewej znajdziesz listę przesłanych folderów



kosz – Kosz, a także opcje służące do wynajdywania plików – Wyszukaj, śledzenia znajomych – Znajomych, czy przeglądania otrzymanych i wysłanych wiadomości – Wiadomości bądź zawartości udostępnionej ci przez innych użytkowników usługi 4Sync – Udostępnili mi. Centralna część okna jest zarezerwowana na menedżer plików i folderów, które zostały przesłane na e-dysk.

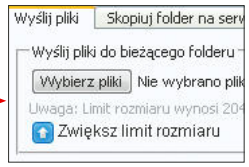
5 Opcje służące do zarządzania danymi odnajdziesz na górnej belce. Aby wysłać plik lub folder na serwer, kliknij znajdujący się tam przycisk Wyślij i z rozwiniętego menu wybierz



lub opcję

Otworzy się okno, w którym w zależności od dokonanego wyboru będziesz mógł wskazać konkretny plik bądź cały katalog.

6 Możesz też skorzystać ze specjalnego pola przesyłania plików umieszczonego u dołu ekranu. W tym przypadku po wybraniu elementu do wysłania musisz jeszcze nacisnąć Wyślij. Proces wysyłania pliku na serwer kończy się wyświetleniem stosownego komunikatu zawierającego jednocześnie jego opis, kod HTML oraz bezpośrednie łącze.



7 Jeśli chcesz pobrać konkretny plik z dysku sieciowego, wystarczy go kliknąć. W ten sposób wywołasz nowe okno przeglądarki zawierające podstawowe informacje o potrzebnym pliku oraz specjalny przycisk Pobierz teraz pozwalający na jego ściągnięcie. W przypadku pobierania zdjęcia lub filmu strona ta zawiera również jego podgląd.

8 Przez przeglądarkę możesz również pobierać z serwera całe katalogi. Wymaga to jednak posiadania konta Premium (patrz ramka „Plany taryfowe Premium").

Dzielenie się plikami ze znajomymi

Dzięki 4Sync możesz również udostępnić znajomym swoje pliki i foldery. Wystarczy, że wyślesz im stosowny link, który pozwoli na pobranie wskazanych przez ciebie danych. Stworzenie takiego odnośnika jest banalnie proste i sprowadza się dosłownie do kilku kliknięć myszką. Zacznij od przejścia do katalogu **4Sync** i wybrania pliku, którym chcesz się podzielić. Zauważ, że wszystkie prawidłowo zsynchronizowane pliki są oznaczone okrągłym zielonym znacznikiem. Kliknij *prawym* przyciskiem myszki na potrzebnym pliku i z rozwiniętego menu wybierz 4Sync, a następnie Get Link. W tym momencie pojawi się okno zawierające odnośnik do pliku. Teraz wystarczy już tylko skopiować go do schowka, wkleić np. w treść e-maila i wysłać znajomemu.

Dostęp do dysku sieciowego ze smartfonu

Z plików zarchiwizowanych w chmurze możesz skorzystać nie tylko za pomocą komputera, ale także tabletu czy smartfonu. Na telefony przygotowano specjalne wersje oprogramowania 4Sync. Dzięki nim z usługi dysku sieciowego mogą skorzystać użytkownicy telefonów Blackberry, Nokia oraz iphone'ów i urządzeń wyposażonych w system Android. Na przykładzie tego ostatniego pokażemy, jak łatwe jest uzyskanie dostępu do plików umieszczonych na koncie sieciowym.

1 Po pobraniu aplikacji z Google Play i zainstalowaniu jej na telefonie odszukaj jej ikonę

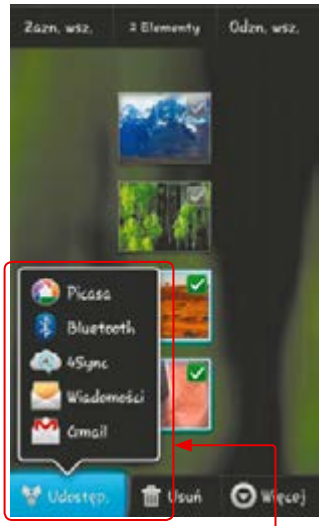
i uruchom program.

2 Następnie na ekranie logowania wpisz swoją nazwę użytkownika oraz hasło, po czym dotknij klawisza Zaloguj się.

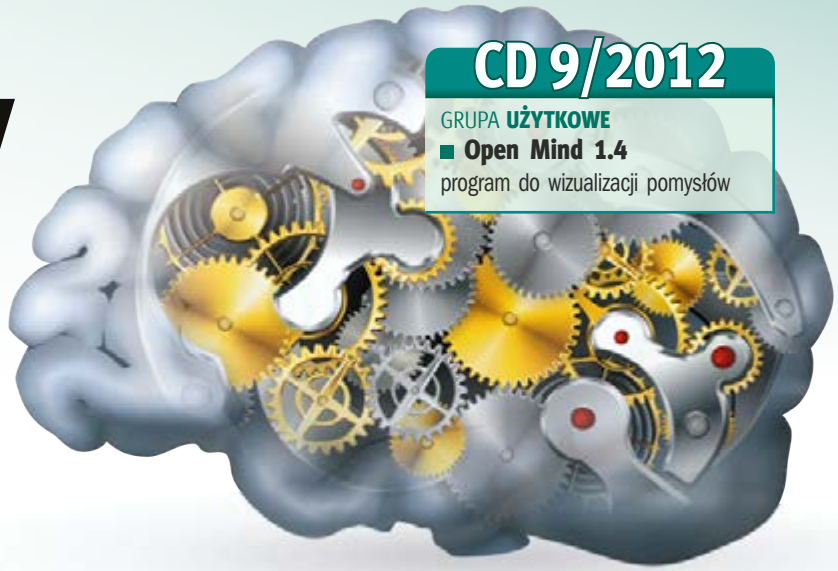
3 Na ekranie pojawi się lista wszystkich plików i folderów przechowywanych na koncie 4Sync. Aby pobrać dowolny element (w przypadku telefonów synchronizacja nie następuje automatycznie), dotknij i przytrzymaj jego ikonę do chwili, gdy pojawi się lista opcji. Ściąganie zainicjujesz, klikając Pobierz.

4 Przed pobraniem zdjęć i filmów możesz zobaczyć ich podgląd. Wystarczy, że wskażesz palcem konkretny plik. Dotknięcie ekranu w miejscu prezentowanego zdjęcia bądź klatki filmu rozpocznie proces pobierania. Co istotne, wszystkie pobrane pliki są automatycznie zapisywane w pamięci telefonu w folderze **4SHARED.COM**.

5 Jeśli chcesz wysłać jakiś plik na dysk sieciowy, naciśnij przycisk **MENU** na telefonie. Wywołasz niewielki panel opcji. Odszukaj i dotknij ikonę **Wyślij**. Otworzy się teraz okno Co chcesz wysłać? z opcjami, których wybranie przeniesie cię do odpowiadającego im systemowego menedżera. W przypadku zdjęć będzie to **Galeria**. Na koniec wskaż określony plik, czym zainicjujesz proces synchronizacji z kontem 4Sync. Co istotne, możesz również wysyłać zdjęcia i filmy bezpośrednio z **Galerii**, korzystając z opcji udostępniania



Kreatywny moderator



CD 9/2012
GRUPA **UŻYTKOWE**
■ **Open Mind 1.4**
program do wizualizacji pomysłów

Gdy zaistnieje potrzeba dobrych pomysłów, można zgromadzić zespół i urządzić burzę mózgów. Aby w trakcie dyskusji nie przeoczyć ciekawej propozycji, warto skorzystać z programu Open Mind. **KAMIL ROGALA**

Za pomocą darmowej aplikacji Open Mind możesz szybko i sprawnie zapisywać wszystkie zgłoszone podczas dyskusji pomysły, a następnie łączyć je w grupy, edytować, analizować i przetwarzać. Korzystając z programu Open Mind, będziesz w stanie utworzyć z pozornie chaotycznego zapisu konkretny i jasny diagram obrazujący wszystkie zgłoszone podczas spotkania koncepcje. Nic nie stoi na przeszkodzie, aby pomysły pogrupować, nadać im priorytety, opracować plan działań lub scenariusz awaryjny. Diagramy można wzbogacać grafikami zgromadzonymi na dysku lub pobranymi z internetu oraz wideoklipami połączonymi z diagramem bezpośrednio z serwisu YouTube.

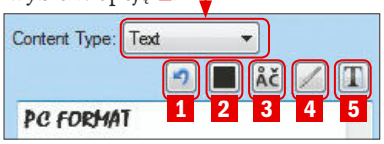
Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Tworzenie diagramu w Open Mind

Obsługa programu jest intuicyjna. Wystarczy chwila praktyki, aby szybko i sprawnie tworzyć czytelne diagramy i schematy pomysłów.

1 Aby rozpocząć pracę z programem Open Mind, skonfiguruj główną chmurkę. W tym celu kliknij na niej dwukrotnie. Rozwinie się okno opcji po prawej stronie. W tym miejscu możesz wybrać rodzaj wiadomości w chmurce – może to być tekst, zdjęcie lub film na YouTube.

2 Na początek z rozwijanego menu Content Type: wybierz opcję ■.



Po wpisaniu tekstu możesz wybrać kolor czcionki **2**, wstawić znak specjalny **3**, otworzyć zbiór czcionek specjalnych **4** (jeśli został zainstalowany), wybrać jedną z czcionek standardowych **5** lub cofnąć wszystkie zmiany **1**.

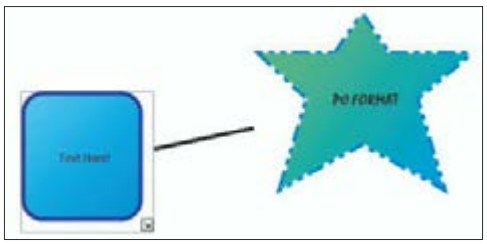
3 Po kliknięciu ikony **5** możesz w standardowym oknie wybrać rodzaj czcionki, zmienić jej wielkość, styl oraz efekt. Aby zatwierdzić zmiany, naciśnij OK.

4 Po wyborze i dostosowaniu czcionki możesz zmienić wygląd chmurki. Nad polem roboczym jest dostępny pasek narzędziowy z odpowiednimi opcjami:

Z rozwijanego menu możesz wybrać kształt chmurki ■, jej barwy – Colour 1 Colour 2, oraz rodzaj konturu – Border Style. Wielkość chmurki można regulować za pomocą myszki lub wpisując dokładne wymiary w okienko, które wyświetli się po naciśnięciu przycisku Size.

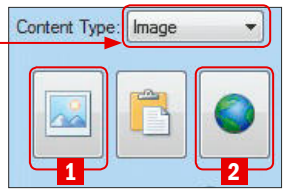
5 Aby dodać nową chmurkę, kliknij na pasku narzędziowym przycisk ■.

W polu roboczym pojawi się nowa chmurka połączona z główną chmurką za pomocą linii:



Tak jak w poprzedniej, możesz w niej umieścić tekst, film z YouTube lub zdjęcie. Tym razem umieścimy w chmurce fotografię.

6 Aby w nowej chmurce umieścić zdjęcie, kliknij na niej, a następnie w okienku opcji po prawej stronie wybierz z rozwijanego menu Content Type: opcję ■.



W tym miejscu możesz wybrać zdjęcie zapisane na dysku komputera **1** bądź umieścić fotografię prosto z internetu, wpisując adres w wolne pole po kliknięciu ikony **2**. W ten sposób uatrakcyjnisz tworzony diagram.

Przegląd interfejsu Open Mind

Po uruchomieniu programu Open Mind otworzy się jego okno główne. Aplikację obsługuje się w języku angielskim, ale sama idea oraz zasada działania jest bardzo prosta.

1 W górnej części okna znajdują się standardowe rozwijane menu. Menu File zawiera opcje umożliwiające stworzenie nowego, zapisanie lub otwarcie wcześniej stworzonego projektu.

2 Opcja Export pozwala zapisać widok okna jako plik JPG lub PDF. Poniżej znajdują się opcje drukarki, podgląd wydruku oraz polecenie drukowania. Na samym dole znajdziesz opcje umożliwiające sprawdzanie pisowni, wyszukiwanie najnowszej wersji programu oraz wyjście z programu.

3 W menu Edit znajdują się opcje dotyczące koloru tła, koloru linii łączących chmurki oraz ich grubości. Poniżej znajdują się opcje umożliwiające ustawienie priorytetu okna programu. Najważniejsze opcje obsługi programu dostępne są również na pasku narzędziowym nad głównym polem roboczym.

7 Jeśli masz ochotę na umieszczenie w chmurce wideoklipu z serwisu YouTube, w oknie opcji z rozwijanego menu Content Type: wybierz YouTube, a następnie w puste pole skopiuj adres URL prowadzący do pliku wideo. Aby dodać film do chmurki, kliknij przycisk ■.

8 W opisany sposób możesz tworzyć całe drzewa pomysłów, koncepcji, sugestii i planów. W każdej chwili możesz usunąć wybraną chmurkę lub całe drzewko, klikając ■.

FOT. 123RF/NATALIIA NATYKACH

CD 9/2012
GRUPA **UŻYTKOWE**
■ **Clipboard Magic Free 5.0**
program do obsługi systemowego schowka

Zmień schowek w archiwum

Podczas pracy z komputerem korzystasz ze schowka systemowego, kopiując i wklejając fragmenty tekstu. Niestety w danej chwili może on przechowywać tylko ostatni wpis. Wiemy, jak to zmienić. **MACIEJ PIOTROWSKI**

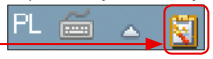
Możliwości schowka systemowego rozszerzymy za pomocą programu Clipboard Magic. Jego zadaniem jest automatyczne przechwytywanie tekstów przechodzących przez schowek systemowy i zapisywanie ich w postaci niesformatowanej na tworzonej liście. Zarchiwizowaną w ten sposób zawartość schowka można ponownie wklejać do pisanych tekstów, wybierając samodzielnie konkretne wpisy. Można je również poddać dodatkowej, ręcznej edycji, dopisać nowe, a nawet zapisać wszystkie zebrane dotąd teksty na dysku.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Proste zarządzanie powiększonym schowkiem

Czytelny interfejs programu pozwala na bezproblemowe administrowanie przechowywaną historią naszych działań związanych z wykonanymi operacjami kopiuj-wklej. Pokazujemy, jak skorzystać z dodatkowych funkcji rozszerzonego schowka.

1 Program uruchamia się automatycznie zaraz po zakończeniu instalacji. O tym, że działa w tle, przekonasz się, spoglądając na systemowy pasek zadań, na którym pojawiła się ikona ■.



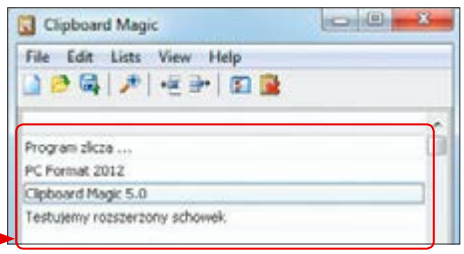
Od tego momentu każde użycie kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[C]** (kopiuj) i **[Ctrl]+[X]** (wytnij) na tekście będzie rejestrowane i zapisywane na specjalnej liście programu.

2 Aby przejrzeć wszystkie dotychczas poczynione wpisy, kliknij *prawym* przyciskiem myszki znajdującą się na pasku zadań ikonę programu i z rozwiniętego menu wybierz Restore.

3 Na ekranie pojawi się okno aplikacji, której główną część stanowi lista skopiowanych i wyciętych fragmentów tekstu ■.

Domyślnie są one ustawione od najstarszego (u dołu) do najnowszego (u góry). Wpisy możesz przewijać za pomocą myszki lub klawiszy strzałek. Po naprowadzeniu kursora na ikonę na pasku zadań program podaje wielkość ostatnio skopiowanego bloku tekstu, a po ręcznym wskazaniu – wagę konkretnego wpisu.

4 Jeśli na liście przechowywanych przez program wycinków tekstu znajduje się wiele elementów, ostatni przechwycony fragment domyślnie znajduje się też w schowku systemowym. Oznacza to, że naciśnięcie kombinacji klawiszy **[Ctrl]+[V]** przywoła właśnie tę zawartość. Aby skorzystać z wcześniej skopiowanego bloku tekstu, kliknij na nim myszką, a program automatycznie skopiuje go do schowka systemowego.



5 Jeśli na liście znajdują sie szczególnie ważne dla ciebie elementy, możesz dla lepszej orientacji oznaczyć je wybranym dowolnie kolorem. Aby dokonać takich zmian, zaznacz wybrany wpis myszką, a potem jej *prawym* przyciskiem wywołaj menu podręczne i wybierz z niego opcję Change Background Color. W wyświetlonym oknie Kolor zaznacz potrzebną barwę i zatwierdź swój wybór przyciskiem OK. W tej samej chwili wybrany element w schowku zostanie stosownie wyróżniony.

6 Zarządzanie rozszerzonym schowkiem obejmuje również możliwość manipulowania kolejnością wpisów. Porządek na liście zmienisz, chwytając jeden wpis i upuszczając go w innym miejscu (metoda drag & drop – przeciągnij i upuść). Możesz się również posłużyć opcjami Move Up oraz Move Down, które znajdziesz w menu Edit, lub wykorzystać przypisane tym opcjom skróty klawiszowe.

Edycja i zapisywanie zawartości schowka

Program ma wbudowany edytor, dzięki któremu możliwe jest dokonywanie zmian w skopiowanych do schowka fragmentach tekstu. Równie pomocna okazuje się opcja tworzenia plików z całą zawartością schowka.

1 Edycję przechowywanego w schowku fragmentu tekstu możesz zainicjować na kilka sposobów. Pierwszy polega na zaznaczeniu wybranego elementu i naciśnięciu przycisku ■.

Drugi – na wywołaniu menu podręcznego i wybraniu opcji Zoom In. Trzeci, najprostszy, sprowadza się do dwukrotnego kliknięcia na wybranym wpisie.

2 Gdy program wyświetli w oknie treść wybranego elementu, możesz go dowolnie modyfikować: dopisywać, kasować, przestawiać szyk. Po zakończeniu edycji wystarczy kliknąć ikonę ■,

aby dokonane zmiany zostały zapisane. Na podobnej zasadzie możesz tworzyć całkowicie nowe wpisy bezpośrednio w schowku. Wystarczy wybrać pustą linię i wejść do edytora.

3 Całą zawartość schowka możesz w każdej chwili zarchiwizować, zapisując ją w pliku. W tym celu z górnego menu wybierz File, a następnie Save As. Na koniec określ nazwę pliku docelowego i kliknij przycisk Zapisz.

FOT. 123RF/FRANCK BOSTON

INTERNET

NAJLEPSZY INTERNET MOBILNY

Założysz się?

- **do 100 Mb/s** – nikt nie ma szybszego internetu mobilnego
- **14,90 zł** – nikt nie ma tańszego abonamentu
- **szerszego zasięgu** nie ma nikt

Szczegóły na **www.plus.pl**

Prędkość i wysokość abonamentu dot. oferty w technologii LTE. Wysokość abonamentu porównano z uwzględnieniem regulaminów ogólnodostępnych promocji na dzień 3.08.2012 r. Prezentowany zasięg dot. technologii HSPA/HSPA+ oraz LTE.

DAJ O SIEBIE ZADBAĆ

plus

CD 9/2012
GRUPA **WYMIANA**
■ **Wybrane programy oznaczone w tabeli –** programy do usuwania antywirusów
Na CD

Wymiana antywirusa

Oprogramowanie antywirusowe tak mocno integruje się z systemem, że trudno całkowicie je usunąć. Aby pozostałości po poprzednim programie nie utrudniły instalacji nowego, np. ArcaVira 2012 z naszej płyty, użyjemy specjalnego narzędzia. **MACIEJ PIOTROWSKI**

Producenci aplikacji antywirusowych prześcigają się w tworzeniu nowych, coraz doskonalszych mechanizmów ochronnych mających zapewnić nam spokój i bezpieczeństwo. Z powodu silnej konkurencji na tym rynku walka o klienta nie zawsze jest czysta. Skomplikowanie procesu deinstalacji programów antywirusowych zwiększa szansę, że mniej zaawansowani użytkownicy nie będą chcieli narażać się na problemy, jakie mogłyby wystąpić w przypadku zmiany jednej aplikacji na inną, konkurencyjną. Tymczasem poprawne i dokładne usunięcie wszystkich komponentów pierwszej instalacji jest niezbędne, gdyż instalacja dwóch różnych programów antywirusowych na jednym komputerze może się skończyć nawet permanentnym zawieszaniem się systemu.

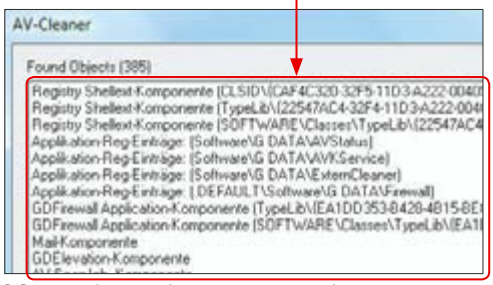
Najbezpieczniej jest skorzystać ze specjalnych narzędzi służących do deinstalacji aplikacji antywirusowych obejmującej wszystkie powiązane z nimi pliki, usługi, sterowniki i wpisy w rejestrze. Działanie takiego właśnie deinstalatora pokażemy na przykładzie AV-Cleanera, za którego pomocą odinstalujemy antywirus G Data Internet Security 2012. Na naszej płycie, oprócz opisywanego deinstalatora, zamieszczamy też inne aplikacje do usuwania popularnych antywirusów.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Usuwanie antywirusa – szybko i bez kłopotów

Deinstalacja programu G Data Internet Security przy wykorzystaniu specjalistycznego narzędzia – AV-Cleanera, ogranicza się dosłownie do kilku kliknięć myszką.

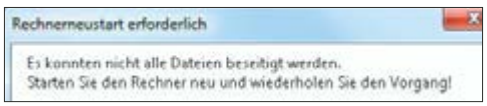
1 Po uruchomieniu aplikacja rozpocznie proces zbierania informacji o wszystkich zainstalowanych w systemie komponentach programu G Data Internet Security. Chwilę później pojawi się okno zawierające listę znalezionych elementów ■.



Możesz ją przejrzeć, przesuwając za pomocą bocznego suwaka.

2 Kliknij Select All, aby zaznaczyć wszystkie obiekty na liście, a następnie kliknij przycisk Delete. W tym momencie rozpocznie się proces usuwania plików, usług, sterowników i wpisów w rejestrze powiązanych z programem G Data Internet Security. Postęp deinstalacji możesz obserwować na pasku umieszczonym u dołu okna ■.

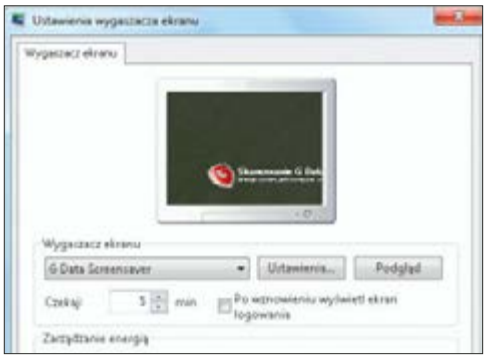
3 Gdy pasek postępu już się zapełni, pojawi się na ekranie komunikat w języku niemieckim informujący, że do zakończenia deinstalacji niezbędne jest ponowne uruchomienie komputera, gdyż nie wszystkie pliki udało się usunąć:



4 Po ponownym rozruchu systemu jeszcze raz uruchom program AV-Cleaner. Tym razem na liście zobaczysz znacznie mniej pozycji. Zaznacz je wszystkie przyciskiem Select All i kliknij Delete. Parę sekund później lista będzie pusta. Oznacza to, że program G Data Internet Security 2012 został całkowicie odinstalowany. Na koniec wyłącz deinstalator przyciskiem Cancel.

5 Aby się pozbyć ostatniego śladu po byłym programie antywirusowym, musisz zmienić wygaszacz ekranu G Data Screensaver. Kliknij *prawym* przyciskiem myszki na pulpicie i z rozwiniętego menu wybierz Personalizuj. W nowo otwartym oknie kliknij ikonę ■,

co przeniesie cię do ustawień wygaszacza:



Teraz wystarczy tylko wybrać inny wygaszacz z listy i zatwierdzić wybór przyciskiem OK.

FOT. 123RF/SERGEYMAKARENKO

Antywirusy i narzędzia do ich deinstalacji

Na CD	Nazwa programu	Domyślny, systemowy deinstalator	Specjalny deinstalator	Dodatkowe, istotne wskazówki na stronie producenta
Na CD	Agnitum Outpost	tak	Clean	nie
Na CD	Avast! Anitytvirus	tak	ASWClear	nie
Na CD	AVG Antivirus	tak	AVG Remover	nie
	Avira AntiVir	tak	Avira Registry Cleaner	tak http://pcformat.pl/u/369
Na CD	Bitdedender Anywirus Bitdefender Internet Security Bitdefender Total Security	tak	Bitdefender Unistall Tool	strona zawiera poradnik „krok po kroku", ale nie prowadzi do niego żaden bezpośredni link
	BullGuard	tak	Bg Unistall	szczegółowe wyjaśnienia „krok po kroku" http://pcformat.pl/u/375
	Comodo AntiVirus Comodo Internet Security	tak	Comodo Uninstaller Tool	nie
Na CD	Dr.Web Anti-Virus Dr.Wbe Security Space	tak	Drw Remover	nie
Na CD	eScan Antivirus eScan Security Suite	tak	eScan Removal Tool	nie
	ESET Smart Security ESET NOD32 Antivirus	tak	nie	wyjaśnienia dotyczą ręcznego usunięcia katalogów pozostałych po deinstalacji http://pcformat.pl/u/370
	FRISK F-PROT Antivirus	tak	nie	tak http://pcformat.pl/u/368
Na CD	F-Secure Antywirus F-Secure Internet Security	tak	Uninstallation Tool	nie
Na CD	G Data AntiVirus G Data Internet Security	tak	AV-Cleaner	do poprawnej deinstalacji programu wymagane jest użycie dodatkowego narzędzia
Na CD	IObit Software	tak	BitRemover	nie
Na CD	Kaspersky Anti-Virus Kaspersky Internet Security	tak	KAVremover	producent zaleca użycie dodatkowego narzędzia do pełnej instalacji
	Lavasoft Ad-Aware	tak	nie	tak http://pcformat.pl/u/376
Na CD	Malwarebytes Anti-Malware	tak	Malwarebytes Cleanup Tool	na stronie znajduje się filmowa prezentacja procesu deinstalacji
Na CD	McAfee Software	tak	McAfee Customer Product Removal Tool (MCPR)	dodatkowe narzędzie deinstalacyjne może być użyte dopiero po przeprowadzeniu systemowej deinstalacji!
	Microsoft Security Essentials	tak	nie	w przypadku kłopotów z deinstalacją zaleca się pobranie programu Microsoft Fix It http://pcformat.pl/u/374
Na CD	Norman Software	tak	DeInvc	nie
	Norton Software	tak	Norton Removal Tool (SymNRT)	programu SymNRT należy użyć jedynie w przypadku kłopotów z deinstalacją systemową
Na CD	Panda Software	tak	Panda Uninstaller	nie
	PC Tools Internet Security	tak	nie	w razie problemów z deinstalacją trzeba uruchomić system w trybie awaryjnym (klawisz [F8] podczas startu Windows) i ręcznie zatrzymać działanie programu z listy usług, trzeba też usunąć 3 wpisy w rejestrze systemowym http://pcformat.pl/u/371
	SUPERAntiSpyware	tak	SUPERAntiSpyware Uninstaller Assistant	producent zaleca deinstalację przy użyciu Asystenta
Na CD	Trend Micro Titanium	nie	Trend Micro Diagnostic Tool	gdy program diagnostyczny nie zadziała, trzeba ruchomić system w trybie awaryjnym i ręcznie usunąć cały program (rejestr, foldery) http://pcformat.pl/u/372
Na CD	ThreatFire Antivirus	tak	RemoveThreatFire	nie
	Webroot Software	tak	nie	tak http://pcformat.pl/u/373
Na CD	Zone Alarm Software	tak	Clean	nie

REKLAMA

CD 9/2012
GRUPA **UŻYTKOWE**
- **Disk Space Fan 4 Free**
- **CrystalDiskInfo 5.0**
- **WinDirStat 1.1.2.80**

programy do monitorowania kondycji twardego dysku

Gigabajty pod kontrolą

Prezentowane programy do analizy zawartości i porządkowania dysków twardych dostarczą dokładnych informacji o stanie dysku – wskażą marnowaną przestrzeń i ostrzegą przed potencjalną awarią. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

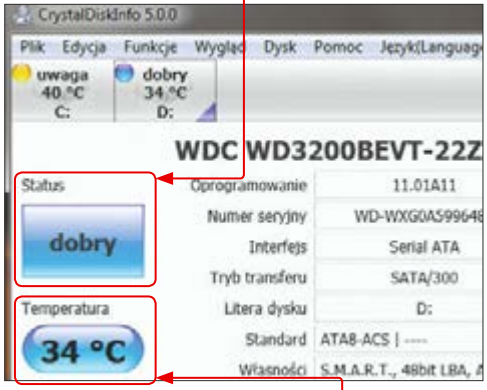
CrystalDiskInfo 5

Monitorowanie kondycji dysku

Dysk twardy, jak każdy inny sprzęt elektroniczno-mechaniczny, może się popsuć. Dzięki programowi CrystalDiskInfo 5 zawczasu będziesz wiedział o zbliżających się ewentualnych kłopotach z dyskiem. Oczywiście, niezależnie od tego zalecamy wykonywanie kopii zapasowych najważniejszych danych.

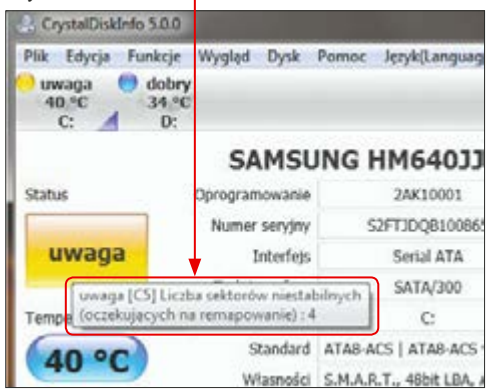
1 Uwaga, instalator programu próbuje oprócz właściwej aplikacji zainstalować dodatkowy i zupełnie niepotrzebny program Linkury Smartbar. Pamiętaj, by nie akceptować warunków licencyjnych dodatku, dzięki czemu nie zostanie on zainstalowany.

2 CrystalDiskInfo uruchomi się automatycznie bezpośrednio po zakończeniu instalacji. W oknie programu zostaną wyświetlone bardzo szczegółowe informacje na temat zainstalowanych w komputerze dysków. Istotne są dwa elementy: pole



oraz informacja o temperaturze. Informacje na ten temat są wyraźnie widoczne w oknie. Jeżeli Status jest określony jako dobry, a temperatura dysku nie przekracza 45 stopni, nie ma powodu do obaw.

3 Niekiedy może się jednak okazać, że program oznaczy dysk statusem uwaga. Nie ma powodu do paniki, ale warto się zainteresować, jakie są powody tego stanu. Po naprowadzeniu kursora myszki na symbol statusu wyświetli się „dymek" z informacjami dotyczącymi przyczyn ostrzeżenia.



W widocznym na ilustracji przykładzie powodem alarmu jest obecność na dysku niestabilnych sektorów. Jeżeli ich liczba jest niewielka, nie trzeba się od razu martwić, ale jeżeli w kolejnych skanach programu CrystalDiskInfo okaże się, że ich liczba szybko rośnie, warto zabezpieczyć przechowywane na takim dysku dane i pomyśleć o jego ewentualnej wymianie.

4 Jeżeli natomiast jakikolwiek dysk zostanie oznaczony statusem Stan zły, to bardzo możliwe, że masz poważny problem z dyskiem i niebawem może on ulec awarii skutkującej utratą danych. Co prawda, niekiedy taki status to fałszywy alarm (np. gdy dysk ma aktywne procedury oszczędzania energii i całkowicie się wyłącza nawet przy działającym systemie – wtedy jego rozruch trwa dłużej niż wskazuje wartość progowa decydująca o kondycji), ale lepiej tego nie bagatelizować. Należy jak najszybciej wykonać kopię zapasową ważnych danych przechowywanych na tak oznaczonym dysku.

5 Skuteczność CrystalDiskInfo jako narzędzia przewidującego zbliżającą się awarię jest tym większa, im więcej danych o kondycji dysków program zbierze. Warto zatem ustawić tę aplikację, by automatycznie się uruchamiała razem z systemem. Wystarczy z menu Funkcje wybrać pozycję Start z Windowsem.

6 Standardowo jakakolwiek istotna zmiana kondycji dysku odnotowywana jest sygnałem dźwiękowym. Możesz dodatkowo skonfigurować program, by w razie zmian na dysku powiadamiał cię o tym fakcie e-mailem. W tym celu z menu Funkcje wybierz kolejno Alert Features oraz Mail Settings. Następnie w oknie:

wprowadź parametry swojej skrzynki pocztowej. Klikając przycisk Test Mail, możesz sprawdzić, czy wysyłanie alertów działa poprawnie.

FOT. 123RF/ALEXEY ZARODOV

Disk Space Fan 4 Free

Obraz struktury danych

Dzięki bezpłatnej edycji programu Disk Space Fan 4 możesz bardzo szybko uzyskać przejrzysty obraz struktury danych na dowolnie wybranym dysku twardym widocznym w systemie Windows (program działa w Windows XP/Vista i 7). Dzięki temu z łatwością namierzysz np. bardzo wielkie zbiory danych, które mogą okazać się zupełnie niepotrzebne.

1 Korzystanie z Disk Space Fan 4 jest bardzo proste. Program automatycznie się uruchomi po instalacji. Na ekranie zostanie wyświetlone okno główne, a w nim podstawowe informacje na temat partycji systemowej (łączna pojemność, używane i wolne miejsce). Kliknij przycisk Scan Now.

2 Skanowanie struktury dysku jest dość szybkie. W niecałą minutę program przeskanował blisko 100 tysięcy folderów na dysku o wielkości 620 GB. Gdy operacja się zakończy, zobaczysz szczegółowy diagram, składający się z położonych koncentrycznie pierścieni podzielonych na fragmenty **1**. Każdy element tego diagramu odpowiada folderowi na przeskanowanym dysku. Im większy wymiar danego elementu, tym większą przestrzeń na dysku dany folder zajmuje. Oprócz tego, po lewej stronie okna widoczny jest spis największych folderów i plików wraz z kolorami odpowiadającymi tym elementom na diagramie **2**.

3 Kliknięcie każdego elementu położonego dalej niż środek diagramu powoduje przejście do wybranego folderu i wyświetlenie szczegółowej jego struktury. W ten sposób możesz bardzo szybko przechodzić w każde miejsce w strukturze dysku. Za pomocą opcji menu kontekstowego możesz np. otworzyć jakiś plik, by przekonać się, czy można go bezpiecznie usunąć. Ilustracja pokazuje przykładową strukturę systemowego folderu **C:\Windows\System32**.

WinDirStat

Dokładne informacje o dysku

Programem podobnym do opisanego powyżej Disk Space Fan 4 jest narzędzie o nazwie WinDirStat. Również w tym przypadku mamy do czynienia z aplikacją prezentującą strukturę danych na dysku w nietypowy sposób. Jednak o ile Disk Space Fan charakteryzuje się przede wszystkim ładnym interfejsem, o tyle WinDirStat możemy polecić użytkownikom, którzy chcą nie tylko otrzymywać dokładniejsze informacje, ale również sami chcą dane na temat struktury dysku przetwarzać.

1 Program automatycznie uruchamia się po zakończeniu instalacji. Okno główne WinDirStat jest przesłaniane oknem dialogowym:

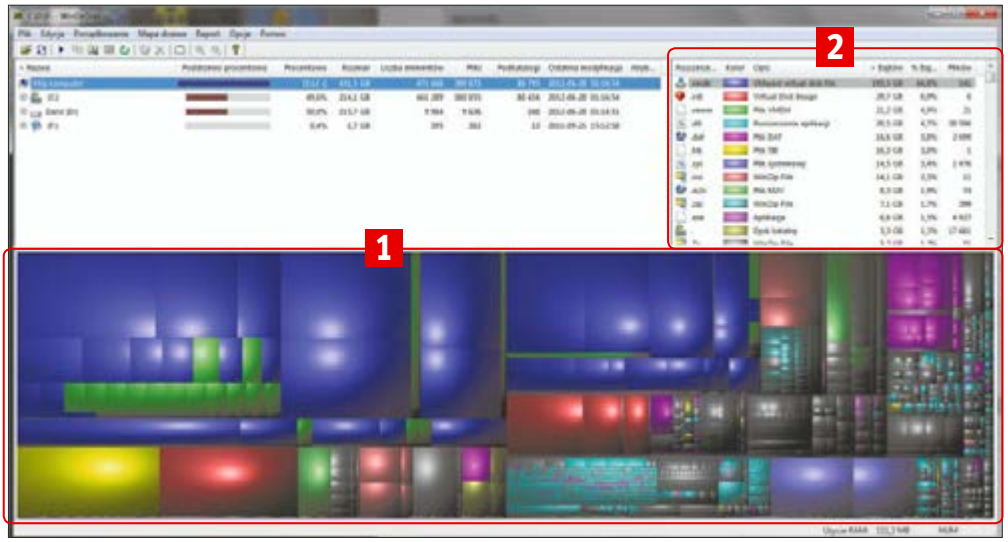
w którym – dzięki zaznaczeniu odpowiedniej opcji – możesz wybrać, czy gromadzone statystyki mają dotyczyć tylko wybranych dysków, konkretnego katalogu, czy też (ustawienie domyślne) wszystkich dysków lokalnych. Po dokonaniu wyboru kliknij OK.

2 Program rozpocznie zbieranie danych o wybranych dyskach, co jest sygnalizowane symbolami przypominającymi głównego bohatera klasycznej gry Pacman – zjadacza kropek. Zachowaj cierpliwość – gromadzenie danych w przypadku kilkusetgigabajtowych dysków może potrwać nawet kilka minut.

3 Gdy analiza danych się zakończy, zobaczysz w oknie głównym kolorową planszę **1**, a po prawej stronie listę typów plików zajmujących najwięcej przestrzeni na wybranym dysku **2**. Oprócz rozszerzenia plików znajdziesz tu informacje o liczbie plików, zajmowanej przez nie przestrzeni (w gigabajtach i procentowo), a także o tym, jaka barwa została przyporządkowana danemu typowi plików na kolorowym diagramie.

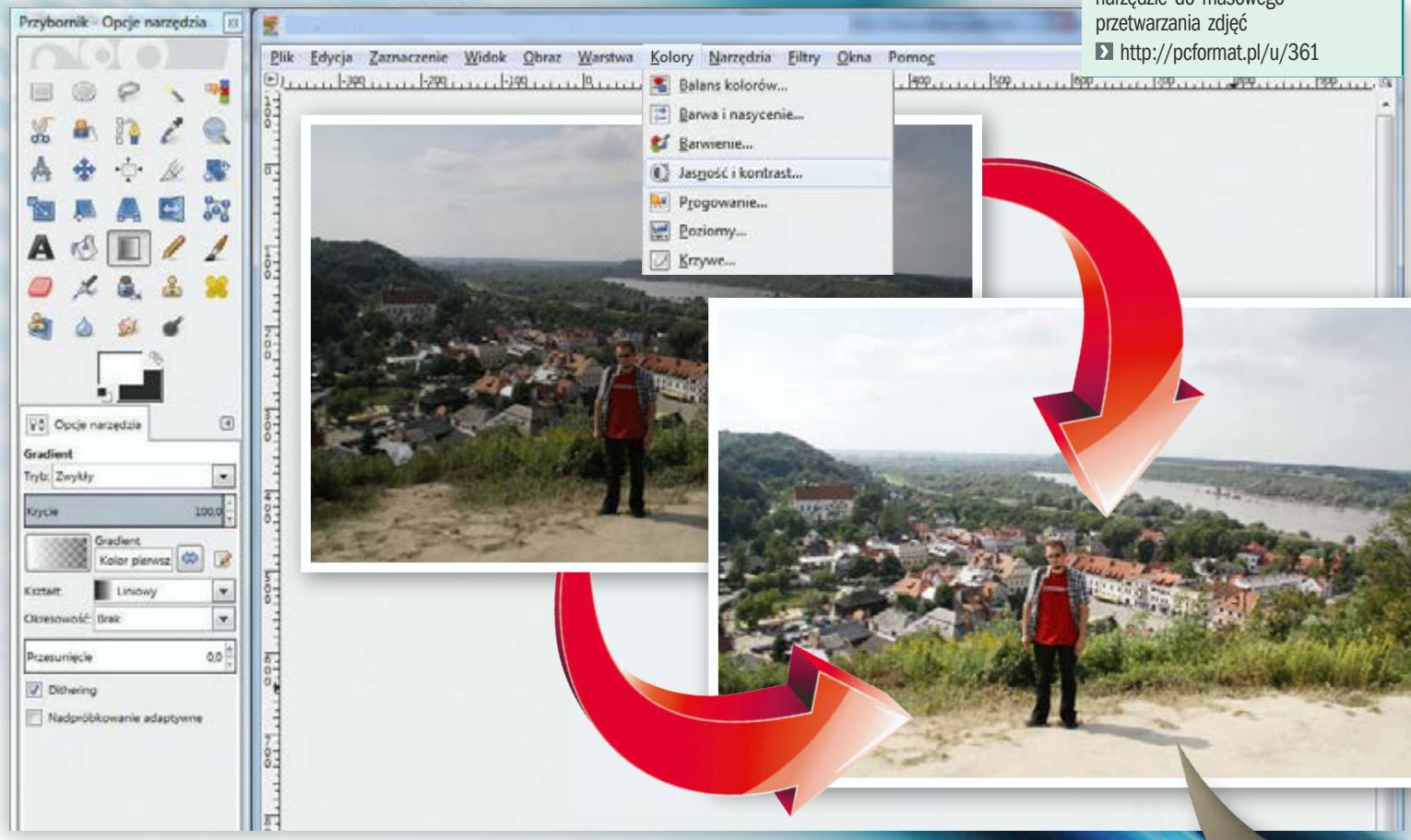
4 Wiesz już zatem, że kolor danego elementu na planszy prezentującej strukturę danych na dyskach oznacza konkretny typ pliku. Rozmiar elementu odpowiada wielkości danego pliku. Kliknięcie dowolnego elementu powoduje oznaczenie go białą ramką i wyświetlenie go, w widoku podobnym do Eksploratora Windows, w górnej części okna programu.

5 Klikając *prawym* klawiszem myszki na nazwie wskazanego pliku, możesz uzyskać dostęp do menu kontekstowego zawierającego przydatne polecenia. Na przykład możesz łatwo usunąć niepotrzebny plik bezpośrednio z okna programu, i to zarówno przenosząc go do systemowego kosza, jak i usuwając trwale.



Skąd pobrać?

plugin dbp.exe
narzędzie do masowego przetwarzania zdjęć
http://pcformat.pl/u/361



Do retuszu

GIMP jest nie tylko narzędziem do tworzenia projektów graficznych. W tym odcinku naszego kursu pokazujemy, jak wykorzystać możliwości programu do poprawiania niezbyt udanych fotografii. **MATEUSZ NOSEL**

Zdjęcia wykonywane z automatycznymi ustawieniami w aparacie cyfrowym często wymagają ulepszenia. Dlatego warto poznać podstawowe techniki obróbki kolorystycznej i opcje programu GIMP, które pozwolą ci poprawić jakość fotografii. W tej części kursu pokazujemy, jak dopracować kolorystykę, modyfikując barwę i nasycenie, jasność oraz kontrast. Pokażemy, do czego służą poziomy i krzywe, które odmienią twoje zdjęcia.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres
listy@pcformat.pl

Podstawowa korekcja fotografii

Na przykładzie fotografii widocznej powyżej pokazujemy, jak poprawić kolory, nasycenie i kontrast.

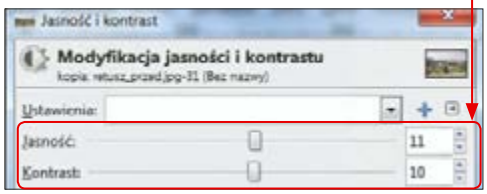
1 Uruchom program GIMP i z menu Plik wybierz Otwórz... . Następnie w oknie Otwarcie obrazu wskaż na dysku fotografię, którą chcesz poddać obróbce, i kliknij Otwórz.

2 Zalecamy utworzenie duplikatu głównej warstwy. W tym celu kliknij ikonę **Duplikat**.

3 Teraz z menu Kolory wybierz opcję Krzywe... i w oknie Krzywe zmień kursorem myszy kształt linii w taki sposób, aby uzyskać lepsze kolory. Przy modyfikacji podgląd efektu będzie widoczny na bieżąco w obszarze roboczym. W naszym przykładzie ustawiliśmy krzywą tak ■. Potwierdź zmiany przyciskiem OK.

4 Ponownie otwórz menu Kolory, wybierając tym razem Barwa i nasycenie... . W nowo otwartym oknie przesuń suwak Nasycenie: delikatnie w prawo, aby wzmocnić nasycenie barw. Jeżeli chcesz osłabić kolorystykę zdjęcia, przesuń suwak w lewo. Suwakami Barwa: i Jasność: możesz zmienić ogólną kolorystykę fotografii i jej jasność. Zatwierdź modyfikacje, klikając OK.

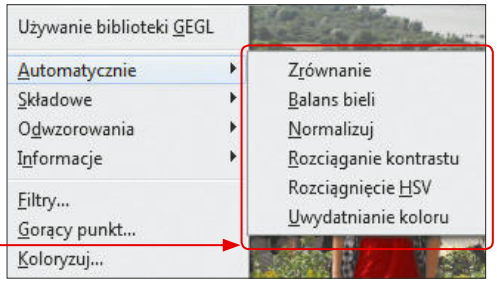
5 Następnie z menu Kolory wybierz opcję Jasność i kontrast... i w oknie o tej samej nazwie przesuń suwaki Jasność: i Kontrast: w taki sposób, by uzyskać lepszą głębię kolorów, np.



Kliknij OK.

6 Jeszcze raz otwórz menu Kolory. Wybierz teraz z niego opcję Poziomy... i w oknie Poziomy, w sekcjach **Poziomy wejściowe** oraz **Poziomy wyjściowe**, przesuwaj suwaczki w kształcie trójkątów do chwili uzyskania zadowalającej kolorystyki. Zakończ przyciskiem OK.

7 Możesz skorzystać z automatycznych mechanizmów poprawiania kolorystyki obrazu. W tym celu wybierz z menu Kolory kategorię Automatycznie i z rozwiniętej listy wybierz dowolną opcję.



8 Dzięki zastosowaniu warstw możesz w łatwy sposób zobaczyć, jak zmieniło się twoje zdjęcie. Wystarczy w tym celu wyłączać i włączać warstwę z modyfikacjami kolorystycznymi.

Zapisz zmodyfikowane zdjęcie. Aby to zrobić, wybierz z menu Plik opcję Wyeksportuj... i w oknie Eksport obrazu, w polu Nazwa: wpisz nazwę dla pliku. Kliknij przycisk Wyeksportuj.

Przetwarzanie wielu zdjęć jednocześnie

Po długich wakacyjnych urlopach toniemy w ogromnych zbiorach zdjęć, które warto poddać drobnej korekcji kolorystycznej. Poprawianie każdego zdjęcia z osobna byłoby bardzo żmudne. Pokazujemy, jak maksymalnie zautomatyzować ten proces.

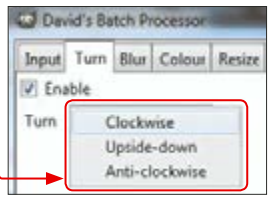
1 Do masowego przetwarzania zdjęć niezbędny będzie dodatkowy plugin DBP, który możesz pobrać spod adresu podanego w ramce „Skąd pobrać". Po pobraniu pliku wypakuj go i plugin **dbp.exe** przenieś do katalogu z programem GIMP, do folderu **plug-ins**. Jeżeli zainstalowałeś GIMP-a w domyślnej lokalizacji, to ścieżka do folderu z wtyczkami będzie taka **C:\Program Files\GIMP 2\lib\gimp\2.0\plug-ins**.

2 Uruchom GIMP-a. Jeżeli miałeś uruchomiony program podczas instalacji wtyczki, uruchom aplikację ponownie. Na początku zalecamy przełączenie trybu okna, dzięki któremu połączysz wszystkie okienka interfejsu w jedno. W tym celu z menu Okna wybierz opcję Tryb jednego okna.

3 Aby uruchomić wtyczkę, wybierz z menu Filtry opcję Batch Process.... Uruchomisz okno David's Batch Processor. Przed dalszymi czynnościami zalecamy umieszczenie zdjęć, które chcesz poddać masowej obróbce, w jednym katalogu. Usprawnisz w ten sposób proces wskazywania zdjęć w programie.

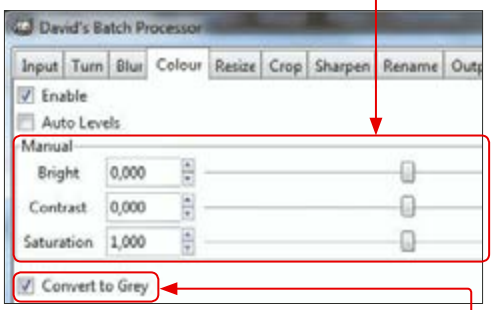
4 W zakładce Input kliknij przycisk Add Files i w oknie Add Image Files wskaż na dysku zdjęcia, które chcesz przetworzyć. Jeżeli chcesz zaznaczyć kilka fotografii, przytrzymaj wciśnięty klawisz **[Ctrl]**. Aby dodać zdjęcia, kliknij przycisk Add. Możesz dodać zdjęcia z różnych folderów. Powtarzaj tę czynność, aż wskażesz wszystkie fotki, które chcesz zmodyfikować, a na koniec zamknij okno Add Image Files przyciskiem Close.

5 Powrócisz do okna David's Batch Processor. W zakładce Turn, zaznaczając opcję Enable, możesz dokonać masowego obracania fotografii. Na liście Turn masz trzy dostępne opcje Clockwise – zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 90 stopni, Upside-down – obrót o 180 stopni lub Anti-clockwise – odwrotnie do ruchu wskazówek zegara o 90 stopni.



6 Za pomocą zakładki Blur możesz rozmyć zdjęcie. Po zaznaczeniu opcji Enable suwakiem Radius ustalasz stopień rozmycia.

7 Przejdź do zakładki Colour i zaznacz opcję Enable. Suwakami

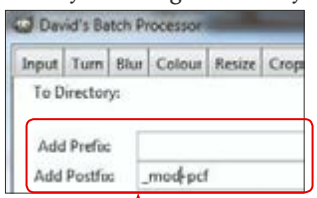


poprawisz odpowiednio jasność, kontrast i nasycenie barw. Możesz też zaznaczyć opcję Auto Levels, wówczas program automatycznie poprawi kolorystykę zdjęć. Jeżeli chcesz przekonwertować wszystkie zdjęcia do odcieni szarości, zaznacz opcję.

8 W zakładce Resize możesz zmienić wielkość zdjęć. Po zaznaczeniu opcji Enable przy zaznaczonym jednocześnie Relative, zmienisz stosunek wielkości fotografii. Suwakami X Scale i Y Scale ustalasz skalowanie obrazu. Jeżeli chcesz zachować proporcje, pamiętaj o zaznaczeniu opcji Keep Aspect. Więcej możliwości masz przy wyborze opcji Absolute. W polach Width i Height ustalasz konkretne wymiary zdjęcia po przetworzeniu. Dodatkowo z listy Fit możesz wybrać opcje: Exactly – dokładna zmiana rozmiaru z możliwością zmiany stosunku boków fotografii, Padded – zmiana rozmiaru z zachowaniem poprawnego stosunku boków, Inside – zmiana rozmiaru do wewnątrz (z zachowaniem ustalonej szerokości), Outside – zmiana rozmiaru na zewnątrz (z zachowaniem ustalonej wysokości).

9 W zakładce Crop możesz dokonać kadrowania zdjęć. Przechodząc do zakładki Sharpen i zaznaczając opcję Enable, masz możliwość wyostrzenia fotografii. Suwakiem Radius ustalasz promień wyostrzenia, a suwakami Amount i Threshhold odpowiednio stopień i próg wyostrzenia.

10 W przedostatniej zakładce – Rename, klikając przycisk Source Dir, zapiszesz przetworzone obrazy w źródłowym katalogu. Zalecamy kliknięcie przycisku Select Dir i wskazanie nowego folderu, w którym mają być zapisane przetworzone obrazy. W polach



możesz ustalić przedrostek lub przyrostek. W naszym przykładzie na końcu nazwy zostanie dodana fraza **_mod-pcf**.

11 W ostatniej zakładce – Output – z listy Format: wybierz wyjściowy format zapisu plików. W naszym przykładzie wybraliśmy JPG. Pojawią się teraz dodatkowe opcje. Suwak Quality przesuń maksymalnie w prawo, aby uzyskać najwyższą jakość fotografii. Możesz również ustalić wygładzanie obrazu, modyfikując ustawienie suwaka Smoothing. Pozostałe opcje możesz pozostawić, nie zmieniając ich.

12 Na początku pracy z GIMP-em zalecamy przeprowadzenie próby wykonanych ustawień. W tym celu kliknij przycisk Test, który pokaże wynik bez zapisu zdjęć. Jeżeli efekty uznasz za zadowalające, rozpocznij masową obróbkę, klikając przycisk Start. W przeciwnym wypadku dokonaj modyfikacji ustawionych wcześniej parametrów.

GADŻETY NA

Wakacje to najprzyjemniejszy czas w roku. Jednak wszystko co dobre... może być jeszcze lepsze. Wystarczy zaopatrzyć się w kilka przydatnych gadżetów. **KRZYSZTOF WOŹNIAK**

POCIĄGIEM LUB CZOŁGIEM

Do wakacyjnej rozrywki znakomicie się nadają symulatory urządzeń, którymi każdy chciałby pojeździć. Te z serii „Niesamowite Maszyny", najlepiej oddają specyfikę pracy sprzętu i mają intuicyjne sterowanie. Przyjemność z gry – ogromna.

CENA od 40 zł
WWW niesamowite-maszyny.pl

CHROŃ SWĄ KONSOLĘ

Konsole przenośne to urządzenia delikatne. Ochraniacze BigBen Interactive doskonale je zabezpieczają. Upuściliśmy sprzęt w ochraniaczu z półtora metra na beton, polaliśmy wodą i wrzuciliśmy do piaskownicy. Zero zniszczeń.

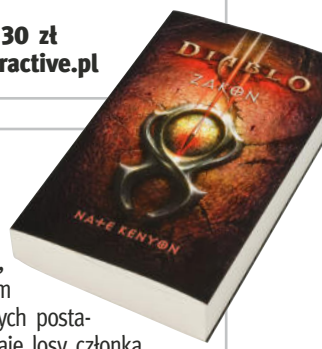
CENA od 40 do 130 zł
WWW bigben-interactive.pl

POTRENUJ PRZED WYJAZDEM

Aby lepiej prezentować się na plaży, warto zrzucić parę kilo. Pomoże w tym korzystająca z kontrolera kinect gra Adidas micoach. Wirtualny trener jest profesjonalistą, bo Adidas przywiązuje dużą wagę do jakości porad treningowych.

CENA 140 zł
WWW 505games.com

POCZYTAJ O DIABLO



Diablo Zakon to świetne uzupełnienie gry. Opisuje, co działo się z Deckardem Cainem, jedną z kluczowych postaci trylogii. Czytelnik poznaje losy członka zakonu horadimów między wydarzeniami z drugiej i trzeciej części gry.

CENA 39 zł
WWW fabrykaslow.com.pl

KOSZULKI DLA GRACZY

Gracz na wakacjach musi też jakoś wyglądać. A cóż najlepiej identyfikuje nas jako miłośników konkretnego tytułu niż oryginalna koszulka z logo lub postacią ulubionego tytułu. Zwłaszcza, że są to tekstylia najwyższej jakości.

CENA 79,90 zł
WWW level77.eu

MINECRAFT NA ŻYWO

Fanów Minecrafta na pewno zainteresuje możliwość upodobnienia się do bohatera ulubionej gry. Dzięki kartonowej głowie awatara możemy zagwarantować sobie mocne wejście na imprezę.

CENA 60 zł
WWW level77.eu

A WAKACJE

PRZENOŚNA TV DO KOMÓRKI

Tuner DVB-T Cyfrowego Polsatu podłączysz do smartfonu lub tabletu z Androidem i iOS-em, a także do komputera za pośrednictwem Wi-Fi. Usługa dostępna jest w formie abonamentu i pre-paida – odpowiednio za 19 lub 149 zł miesięcznie. Dostępnych jest 20 kanałów darmowych i 8 kodowanych, płatnych dodatkowo. W przypadku słabego sygnału przydaje się wysuwana antenka.

CENA od 19 do 149 zł
WWW cyfrowypolsat.pl

ODPORNA KAMERA

Kamera Samsung HMX-W350 wygląda jak telefon komórkowy, ale kręci bardzo dobrej jakości filmy. Waży 200 g i zmieści się w kieszeni. Dodatkowo jest wstrząso-, kurzo- i wodoodporna, a dzięki matrycy radzącej sobie przy małej ilości światła doskonale się nadaje do kręcenia filmów podwodnych do 5 metrów głębokości. W zestawie znajdziemy także gumową nakładkę, która czyni sprzęt niezatapialnym.

CENA 600 zł **WWW** samsung.pl

SŁUCHAWKI NIE TYLKO DO GRANIA

Turniejowe słuchawki dla graczy SteelSeries 7H znakomicie przydają się na wakacyjnych imprezach. Mają poduszki tak dobrze wytłumiające dźwięki z otoczenia, że nawet słuchając cichej muzyki, odcinamy się zupełnie od świata. Możliwość schowania mikrofonu do środka słuchawek oraz rozmontowania urządzenia na 4 części, znacząco ułatwia transport. Dużym plusem jest również możliwość łatwej wymiany gąbek, gdyby uległy zabrudzeniu.

CENA 380 zł
WWW steelseries.com

FILM PROSTO Z IPHONA

Kina letnie, czyli plenerowe pokazy, zazwyczaj mają niezbyt atrakcyjny repertuar. Na szczęście można samemu zrobić znacznie ciekawszy pokaz. Projektor Epson Megaplex MG850HD zapewnia wysokiej jakości obraz HD 720p i jest wyjątkowo mobilny. Ma nawet rączkę do przenoszenia go niczym walizki. Można do niego podłączyć smartfon, odtwarzacz blue-ray i DVD, konsolę do gier, a za pomocą złącza dokującego także iphone. Nie trzeba więc zabierać ze sobą komputera.

CENA 2800 zł **WWW** epson.com

MUZYKA NA WYNOS

Problemem każdej wakacyjnej imprezy jest muzyka. O ile pliki MP3 każdy ma ze sobą, o tyle z głośnikami już krucho. Głośnik Ezone LT jest mały i lekki, więc zmieści się w plecaku. Zapewnia dobre brzmienie i wystarczy do nagłośnienia niewielkiego pokoju. Złącza USB, czytnik kart i wejscie liniowe (czyli z wtyczką minijack) umożliwi podłączenie każdego źródła muzyki.

CENA 70 zł
WWW media-tech.eu

MODNY ZEGAREK

Zegarka Spaceman h@lo watch nie powstydziłby się sam James Bond. Ma wbudowany telefon GSM i 1,5-calowy dotykowy wyświetlacz. To jednak nie wszystko. W urządzeniu znajduje sie także odtwarzacz muzyczny i filmowy, kamera, aparat fotograficzny, dyktafon, radio, kalendarz, kalkulator i czytnik e-booków. Można też odbierać e-maile i grać w proste gry. No i nie zginie, bo cały czas masz go na ręku.

CENA 310 zł
WWW media-tech.eu/produkty/mobile/MT840

APARAT POD WODĘ

Aby nie martwić się na wakacjach zniszczeniem sprzętu, warto się zaopatrzyć w Benq LM100 – kompakt o zwartej konstrukcji, który wytrzymuje upadki z wysokości do 1,5 m i zanurzenie do głębokości 5 m. Nie straszny jest mu też wszechobecny na pustyni piach i arktyczne temperatury. Aparat ma dobre parametry: matrycę 14 megapikseli, 4-krotny zoom optyczny, funkcja nagrywania filmów w standardzie HD. Wadą urządzenia jest duże zapotrzebowanie przetwornika na światło. Jeśli jest go mało, aparat robi brzydkie zdjęcia. Rafy głęboko pod wodą więc nie sfotografujesz, ale zabawę w basenie jak najbardziej.

CENA 500 zł **WWW** benq.pl

KAMERA DLA SPORTOWCÓW

Kamera JVC GC-XA1 „ADIXXION" waży zaledwie 126 g, ma bardzo mocną obudowę z dwoma standardowymi mocowaniami statywu. Można ją zanurzyć na głębokość do 5 m, wytrzymuje upadki z 2 m. Bezprzewodowe (Wi-Fi) połączenie ze smartfonem umożliwia precyzyjne kadrowanie przed rozpoczęciem nagrywania, nawet jeśli kamera jest już zamontowana w trudno dostępnym miejscu, oraz strumieniowanie na żywo filmu w wysokiej jakości.

CENA 1500 zł **WWW** jvc.pl

LATARKA Z KAMERĄ

MT4035 to ledowa latarka taktyczna (taka, jaką komandosi umieszczają pod lufami broni) z wbudowaną kamerą. Umożliwi ona nagranie ciekawej lub spornej sytuacji w razie wypadku. Policja prawie zawsze bierze pod uwagę takie dowody przy orzekaniu winy. Dzięki dołączonym uchwytom bez trudu zamontujesz latarkę w samochodzie lub na rowerze. Rozdzielczość 720x480 i porządny przetwornik gwarantują ostry obraz nawet przy silnych drganiach. Rzecz jasna urządzenie doskonale realizuje swą pierwotną funkcję – oświetla drogę w ciemności.

CENA 200 zł **WWW** media-tech.eu.com

MIESZKANIE POD NADZOREM

Jeśli zdarzyło ci się kiedyś tracić nerwy na zastanawianie się, czy zamknąłeś drzwi balkonowe, to przed wyjazdem zainstaluj bezprzewodową kamerę sieciową Edimax IC-7010PTn. Ustaw sprzęt w miejscu, z którego obejmie jak największy obszar mieszkania, i podłącz do sieci bezprzewodowej. Dzięki temu w każdym miejscu świata, przez internet sprawdzisz, co dzieje się w mieszkaniu. Kamera ma ruchomy obiektyw, diody podczerwone do zdjęć nocnych oraz sensory ruchu, dzięki którym sprzęt sam „wyczuje" włamywacza i nagra go.

CENA 800 zł
WWW edimax.pl

ZABAWY Z GUMĄ

Jeśli nie lubisz gumy do żucia w pastylkach, lecz długie listki, wypróbuj nową serię Orbit. To bezcukrowe gumy do żucia w nowych wygodnych i eleganckich opakowaniach, dostępne w trzech smakach: Cherry, Spearmint i Peppermint. Na wewnętrznej stronie opakowania znajduje się kod QR, za którego pomocą można za darmo ściągnąć na telefon specjalną grę – Orbit Eater.

CENA 2,99 zł
WWW mojorbit.pl

SZPIEGOWSKIE OKULARY

3Ray MT4034 wyglądają jak przeciwsłoneczne okulary, ale w rzeczywistości to kamera z mikrofonem. Obiektyw znajduje się nad nosem, więc filmujesz to, na co patrzysz. Zamaskowano go tak, by wyglądał jak otwór wentylujący. Minusem urządzenia jest przeciętna jakość obrazu. Aby mieć ostry film, nie można gwałtownie kręcić głową.

CENA 150 zł
WWW media-tech.eu

LATARKA NA ROWER

Mactronic Bike Pro Noise 500 to bardzo, bardzo jasna latarka rowerowa. Jej podstawową zaletą jest światło o jasności aż 500 lumenów, które sprawi, że obszar przed rowerem będzie widoczny niemal jak w dzień. Może świecić światłem ciągłym lub przerywanym. Można też ustawić kilka pośrednich, nieco niższych jasności strumienia światła. Urządzenie łatwo odmontować od uchwytu przyczepionego do kierownicy, aby nikt go nie ukradł lub aby posłużyć się nim jak zwykłą latarką ręczną albo przymocować do kasku (uchwyt w zestawie). Akumulator jest ładowany z portu USB.

CENA 300 zł
WWW mactronic.com

MINIPROTEKTOR

W czasie wakacji często zdarzają się sytuacje, w których w krótkim czasie musisz naładować wiele urządzeń, a gniazdko w hotelu jest jak na złość tylko jedno. Warto więc zaopatrzyć się w miniaturową listwę zasilającą, która oprócz tego, że chroni przed przepięciami, umożliwia równoczesne ładowanie dwóch urządzeń za pomocą klasycznych ładowarek oraz dwóch za pomocą wbudowanych w listwę portów USB.

CENA 30 zł
WWW media-tech.eu

ŻEL CIĘ SCHŁODZI I OCHRONI

Dzisiejsze komputery przenośne bardzo często się przegrzewają lub po prostu są tak gorące, że do poprawnego działania lub komfortowej pracy trzeba używać podkładek chłodzących. Zabranie takiej podkładki w podróż jest jednak problematyczne. Doskonałym rozwiązaniem są jednak podkładki żelowe firmy Pentagram – Crystal Pad. Nie wymagają one zasilania, bo wykorzystują specjalny materiał, który odbiera ciepło od położonego na nim urządzenia i wykorzystuje je do zmiany stanu skupienia z kryształów na żel. Po zakończeniu pracy wystarczy poczekać, aż podkładka odda ciepło do otoczenia i tworzywo na powrót się skrystalizuje. W podróży szczególnie przydatny będzie model podkładki skrzyżowany z torbą do przenoszenia notebooka.

CENA od 150 do 170 zł
WWW pentagram.pl

NAŁADUJ SIĘ PROSTO ZE SŁOŃCA

Wakacje mogą bardzo szybko zmienić się w koszmar, jeśli rozładuje się bateria ważnego urządzenia, a do najbliższego gniazdka będzie kawał drogi. Rozwiązaniem jest ładowarka słoneczna Varta Solar Charger S7082. Po skierowaniu jej w stronę słońca rozpocznie ładowanie dwóch paluszków. Zależnie od ich pojemności oraz poziomu zachmurzenia, proces potrwa od 4 do 25 godzin. Baterie można włożyć do urządzenia lub użyć jako źródła i przez przejściówkę naładować np. smartfon.

CENA 150 zł
WWW varta-consumer.pl

BEZPIECZNE PLIKI

Wielu producentów ochronnych obudów twierdzi, że są one na wszystko odporne. W przypadku WD Nomad to stwierdzenie nie jest dalekie od prawdy. Masywne, dość szczelne i poręczne plastikowe pudełko dobrze ochroni dysk przed wstrząsami, kurzem i wilgocią. Sprzęt bez problemu wytrzymał test zrzucenia z 1. piętra, wrzucenia pod deszczownicę ogrodową i do piaskownicy. WD Nomad dobrze chroni więc dysk i zawarte w nim dane. Nie ma jednak rzeczy idealnych. Uszczelka portu USB 3.0 puszcza wodę już na głębokości 1 metra. Dysk nie wytrzyma więc upuszczenia do jeziora czy rzeki.

CENA 70 zł
WWW wdc.com.pl

Kilka cali zawsze

Mnogość modeli tabletów i ich bardzo duża rozpiętość cenowa sprawiają, że trudno zakupić odpowiednie urządzenie. Przetestowaliśmy modele za kilkaset oraz za kilka tysięcy złotych i wyjaśniamy, czym się od siebie różnią. **MACIEK PŁOCHOCKI**

W artykule
- Przegląd rynku tabletów
- Jak wybrać model dla siebie
- Test 13 urządzeń
- Opisy najciekawszych modeli

PRZYDATNE WIDŻETY
Pusty pulpit tabletu ma bardzo ograniczone funkcje. W systemie Android do ich rozszerzenia służą miniprogramy nazywane widżetami. Różnorodność tych aplikacji jest bardzo duża – od zegarka i prognozy pogody, przez klient sieci społecznościowych i poczty e-mail, po przyciski włączające bądź wyłączające określone funkcje tabletu.

DARMOWE APLIKACJE
Możliwości tabletu możesz rozszerzać praktycznie bez ograniczeń, instalując dodatkowe programy (darmowe lub płatne), które pobierzesz bezpośrednio do pamięci tabletu, ze sklepu Google Play.

WBUDOWANE PORTY
Port USB (występujący w różnych konfiguracjach – najczęściej microUSB) służy do podłączenia tabletu do komputera, a czasami także do podłączenia zewnętrznego modemu lub pamięci. Przez wyjście HDMI podłączysz tablet, np. do telewizora. Port karty pamięci pozwala rozszerzyć wbudowaną pamięć tabletu nawet o dodatkowe 32 GB.

pcformat.pl/u/387

Podstawowe informacje

Komunijna ofensywa kilku popularnych sieci hipermarketów zalała nasz rynek tanimi tabletami po 300–400 zł. Pozytywny skutek to trwałe obniżenie cen w tej grupie urządzeń oraz rosnące zróżnicowanie modeli. Gdy w maju testowaliśmy tablety z Biedronki i Carrefoura okazało się, że mimo różnego wyglądu urządzenia mają takie same funkcje i parametry, np. ekran 7 cali. Obecnie klient szukający taniego tabletu może wybierać między urządzeniami z ekranem 7, 8, 9, a nawet 10 cali. Może się zdecydować na model z wbudowanym modemem 3G, GPS-em lub aluminiową obudową.

Zmiana objęła także oprogramowanie tabletu. Podczas poprzedniego testu tabletów w PC Formacie cechą charakterystyczną tanich urządzeń była nieaktualna wersja systemu. Teraz większość urządzeń ma najnowszą, czwartą wersję OS-u, podczas gdy w droższych tabletach nadal zdarzają się urządzenia z Androidem 3. System Google zdominował tablety. Producen-

pod ręką

Dodatkowe menu z ikonami najczęściej używanych funkcji, które znajdziesz w tablecie Acer, to bardzo funkcjonalny dodatek do interfejsu systemu Android.

ci zrezygnowali z Windows 7, który nie nadawał się do tabletów, a system iOS spotkasz tylko w ipadzie.

Segment tabletów kosztujących powyżej 1000 zł rozwija się znacznie mniej dynamicznie. Najważniejsze zmiany to rosnąca moc obliczeniowa, wyższa rozdzielczość ekranu oraz współpraca z zewnętrznymi akcesoriami, np. bezprzewodową klawiaturą, stacją dokującą, telewizorem. Coraz częściej można trafić na droższe tablety z ekranami mniejszymi niż 10 cali, np. 9,7 lub 8,9 cala.

Wybór krok po kroku

Wykorzystanie we wszystkich tabletach tego samego systemu operacyjnego – Androida – sprawia, że funkcje różnych urządzeń są bardzo zbliżone. Mimo tego nie polecamy kupowania pierwszego lepszego tabletu i w kilku punktach omówimy cechy, na które warto zwracać uwagę przy zakupie.

KROK 1. Przekątna ekranu

Wybór przekątnej powinien zależeć od zastosowania tabletu – generalnie im większy wyświetlacz, tym wygodniejsza praca z tabletem w większości zastosowań, ale też mniejsza mobilność. Mniejsze urządzenie, np. 7-calowe, lepiej się sprawdzi jako czytnik e-booków, samochodowa nawigacja GPS, podręczny notatnik, konsola do gier, kamera lub aparat. Siódemkę możesz chwycić w obie dłonie i obsługiwać kciukami – w ten sposób np. bardzo wygodnie się pisze. Taka praca nie jest możliwa na tablecie 10-calowym. Tu jedną ręką trzymasz, a drugą obsługujesz tablet. Z drugiej strony, jeśli położysz urządzenie na blacie stołu, możesz używać do obsługi wszystkich palców dłoni, np. pisać jak na tradycyjnej klawiaturze qwerty. Duże tablety lepiej nadają się do przeglądania internetu, oglądania filmów, czytania komiksów.

KROK 2. Jakość wykonania

Biorąc tablet pierwszy raz do ręki, zwróć uwagę, czy tylną cześć obudowy pokryto materiałem zwiększającym przyczepność do dłoni – gumą, szorstkim aluminium itp. Używanie tabletu w obudowie z tzw. fortepianowego plastiku jest mniej komfortowe. Drugi istotny element to waga urządzenia. Ta zależy oczywiście od rozmiaru ekranu, ale nawet między tabletami o tej samej przekątnej wyświetlacza występują spore różnice wagi.

W tańszych tabletach na obudowie umieszczono wiele przycisków sprzętowych. W większości są one zbędne, ponieważ system Android 4 można obsługiwać za pomocą przycisków wyświetlanych na ekranie. Niezastąpione są tylko klawisz blokady ekranu oraz przyciski regulacji głośności. Obecność tych ostatnich nie gwarantuje, że będziesz mógł nimi zmieniać natężenie dźwięku – w tanich tabletach zdarza się, że przypisano im całkiem inne funkcje. W drogich tabletach znajdziesz tylko klawisze blokady ekranu i głośności. Dodatkowo mniej używane porty (np. karty pamięci) będą zakryte zaślepkami. Przydatny, choć rzadziej spotykany, jest przełącznik wyłączający rotację ekranu podczas obracania tabletu.

KROK 3. Parametry ekranu

Domeną tanich tabletów jest przeciętnej jakości ekran. Przejawia się to w kiepskich kątach widzenia oraz niskiej rozdzielczości ekranu, np. 800 na 480 punktów w tablecie 7-calowym (taki sam markowy tablet może mieć rozdzielczość ekranu 1280 na 720 punktów). Zwiastunem poprawy sytuacji są pierwsze tanie tablety z matrycą IPS (stosowaną też w droższych modelach). Taki ekran ma znacznie lepsze kąty widzenia – kiedy patrzysz nań pod kątem, nie pojawia się efekt negatywu. Jest to szczególnie istotne, gdy z tabletu korzysta jednocześnie więcej niż jedna osoba.

Kupując drogi tablet, nie musisz się martwić ani słabymi kątami widzenia, ani niską rozdzielczością. W tej grupie urządzeń dominują ekrany w formacie 16:10 – znacznie wygodniejsze od formatu 16:9, który można często spotkać w tabletach kosztujących poniżej 1000 zł.

KROK 4. Płynność działania

O szybkości działania tabletu decyduje moc użytego procesora i układu graficznego oraz ilość pamięci RAM. Są to elementy, które (obok ekranu) najmocniej różnicują tanie i drogie tablety. W tańszych modelach spotkasz jednordzeniowe procesory taktowane zegarem około 1,2 GHz. Podobne lub wyższe taktowanie mają układy stosowane w drogich tabletach, ale w tym przypadku mówimy o procesorach dwu- lub czterordzeniowych. Taki układ będzie potrzebny, jeśli kupujesz tablet z myślą o graniu w najnowsze gry z grafiką 3D. Przyda się także w oknie przeglądarki, gdy na ekranie pojawia się dużo elementów flash.

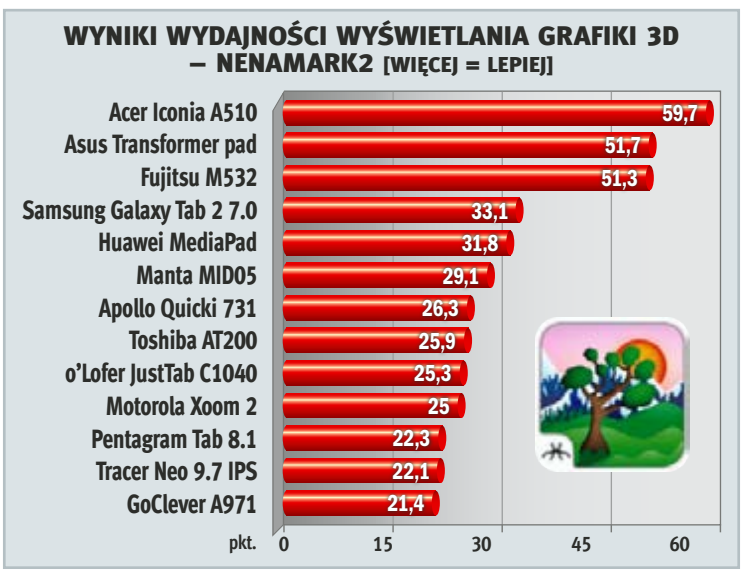
Procesor wpływa także na ogólną płynność działania tabletu, np. otwieranie programów, przewijanie menu. Do tych podstawowych zadań wystarczy procesor jednordzeniowy, pod warunkiem że tablet ma wystarczającą ilość pamięci RAM – najlepiej 1 GB. Niedobór RAM-u objawia się zawieszaniem się tabletu na kilka sekund podczas normalnej pracy z urządzeniem.

KROK 5. Wyposażenie

Tu zasada jest prosta – im droższy tablet, tym bogatsze wyposażenie. Najtańsze modele wyposażone są bardzo ubogo. Jedyny interfejs bezprzewodowej komunikacji to Wi-Fi. Nie ma ani bluetootha, ani GPS-u. Inaczej wygląda sytuacja z modemem 3G. Można go spotkać nawet w modelach za kilkaset złotych. Drogie tablety często są produkowane w dwóch wersjach – z modemem lub bez.

Kolejna różnica między dwoma grupami urządzeń to pojemność pamięci flash. W tańszych tabletach nie przekracza 8 GB (a czasem wynosi tylko 4 GB). Z kolei w droższych modelach ilość pamięci nie spada poniżej 16 GB.

Choć nie jest to regułą, droższe tablety mają lepsze akumulatory, ale większość tanich modeli jest wyposażona w baterię, która pozwala na 6–8 godzin ciągłego odtwarzania filmów. W trybie czuwania czas pracy zwiększa się do kilku dni.



FOT. MATERIAŁY PRODUCENTÓW, ABSOLUTVISION

Objaśnienia do tabeli

Skala ocen:

powyżej 5,49	celujący
od 4,50 do 5,49	bardzo dobry
od 3,50 do 4,49	dobry
od 2,50 do 3,49	dostateczny
od 1,50 do 2,49	dopuszczający
poniżej 1,50	niedostateczny

1 Wymiary i waga
Ponieważ urządzenia o większym ekranie mają zazwyczaj także większą wagę od tabletów z małym ekranem, przy ocenie tego parametru uwzględniliśmy relację między obiema wartościami.

2 Płynność animacji interfejsu
Ocenie podlegała przede wszystkim płynność przewijania ekranów interfejsu, szybkość otwierania okien i uruchamiania programów. Brak płynności najczęściej wynika ze zbyt słabego procesora i za małej ilości pamięci RAM. Płynność działania może spadać wraz z otwieraniem kolejnych aplikacji lub po włączeniu dynamicznego pulpitu.

3 Synchronizacja z usługami
Sprawdziliśmy, z jakimi usługami sieciowymi współpracuje zainstalowany w tablecie system. Dobry tablet powinien obsługiwać: Gmaila z opcją push, kontakty i kalendarz Google'a, Facebooka i Twittera oraz konto Exchange. Niektóre tablety współpracują dodatkowo z usługami producenta urządzenia.

Procedura testowa

Akumulator
Ocenie nie podlega specyfikacja akumulatora ani podawany przez producenta maksymalny czas działania tabletu. Natomiast oceniliśmy czas działania na baterii w warunkach testowych – odtwarzanie zapętlonego filmu wyświetlanego na pełnym ekranie z jasnością ekranu i głośnością ustawionymi na połowę skali. W tle włączona była sieć Wi-Fi.

Odtwarzane formaty
Sprawdziliśmy zgodność urządzenia z różnymi formatami audio i wideo. W tym celu przygotowaliśmy po kilka plików w każdym z ocenianych formatów. Poprawność odtwarzania ocenialiśmy po uruchomieniu przynajmniej jednego pliku w danym formacie za pomocą domyślnego odtwarzacza zainstalowanego w tablecie.

Słownik
Za pomocą domyślnej klawiatury qwerty tabletu, wyświetlanej w położeniu poziomym, ocenie poddaliśmy m.in.: funkcję automatycznego poprawiania błędów oraz sugerowania wpisywanych słów, automatyczną zmianę wielkości liter, zawartość słownika.

Wynik testu
tabletów multimedialnych w cenie do 800 zł

			1. miejsce		2. miejsce	
	Producent i model	Wagi	Tracer Neo 9.7 IPS	Ocena	GoClever Tab A971	Ocena
	Procesor/system operacyjny		1,2/Android 4.0.3		1 GHz/Android 4.0.3	
	Wyposażenie					
	Obudowa	3%	matowa, odkryte porty, duża ramka wokół ekranu, tył obudowy z przypominającego aluminium szorstkiego plastiku, dzięki któremu tablet dobrze leży w dłoni	4,50	matowa, przeciętna jakość plastiku obudowy oraz samego wykonania, tył pokryty gumą, odkryte porty, duża ramka wokół ekranu, w trakcie trwania testu róg ekranu zaczął odstawać od reszty obudowy, nietypowy format ekranu wzorowany na ekranie ipada	3,50
	Ekran	5%	TFT 9,7", 1024x784	3,50	TFT 9,7", 1024x768	3,48
	Kąty widzenia	3%	dobre	4,00	dobre	4,00
	Rozdzielczość matrycy	2%	5 Mpix	5,00	0,3 Mpix	2,18
	Przyciski	2%	cofnij, blokada ekranu, regulacja głośności	5,00	blokada ekranu, regulacja głośności	3,50
	Czujniki i kontrolki	1%	grawitacyjny	3,00	grawitacyjny	3,00
	Klawiatura ekranowa	5%	qwerty	3,00	qwerty, dyktowanie tekstu	3,50
	Akumulator	8%	brak danych, zmierzony czas pracy 463 minut	4,63	4000 mAh, zmierzony czas pracy 379 minut	3,79
	Głośnik	2%	mono, z boku	5,00	mono, od spodu	4,00
	Interfejsy komunikacyjne	5%	microUSB, host USB, Wi-Fi, HDMI, minijack	3,50	microUSB, Wi-Fi, HDMI, minijack	3,00
	Pamięć flash/RAM	5%	8192/1024 MB	2,43	4096/512 MB	2,00
	Lokalizacja karty pamięci	1%	w obudowie	5,00	w obudowie	5,00
	Zawartość zestawu	1%	instrukcja, kabel komunikacyjny, inne	5,00	kabel komunikacyjny, inne	4,00
1	Wymiary i waga	7%	191x243x12 mm, 602 g	4,28	164x262x11 mm, 623 g	4,15
	Wyposażenie suma	50%	ocena pośrednia	3,95	ocena pośrednia	3,46
	Obsługa					
	Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	1%	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
2	Płynność animacji interfejsu	5%	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00
	Widżety ekranowe	1%	tak	5,00	tak	5,00
	Potwierdzenie dotyku	1%	dźwięk	3,00	dźwięk	3,00
	Korzystanie z klawiatury ekranowej	6%	wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50	wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50
	Jakość menu	6%	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej, można trafić na nieprzetłumaczone fragmenty interfejsu, Android 4 to nowoczesny interfejs z wieloma rozwiązaniami, które pozwalają ułatwić obsługę tabletu, duża ilość informacji jest wyprowadzona na ekran główny w postaci widżetów, pierwszy kontakt nie jest bardzo łatwy – interfejs wymaga trochę nauki	4,00	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej, Android 4 to nowoczesny interfejs z wieloma rozwiązaniami, które pozwalają ułatwić obsługę tabletu, duża ilość informacji jest wyprowadzona na ekran główny w postaci widżetów, pierwszy kontakt nie jest bardzo łatwy – interfejs wymaga trochę nauki	4,50
	Słownik	3%	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	2 lata	5,00
	Pomoc w internecie	0%	brak danych		618 488 767	
	Kontakt telefoniczny	0%	http://www.tracer.pl/Strefa_klienta		http://goclever.com/pl/pl	
	Obsługa suma	25%	ocena pośrednia	4,44	ocena pośrednia	4,36
	Funkcje					
	Czytnik e-booków	2%	format PDF, EPUB, średnia szybkość działania, regulacja jasności, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	5,00	format inne, średnia szybkość działania, zakładka, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	3,00
	Pakiet biurowy	2%	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje, inne	6,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje, inne	6,00
	Synchronizacja z komputerem	2%	tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej	4,00
	Funkcje przeglądarki WWW	4%	obsługa flash, obsługa JavaScript, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50
3	Synchronizacja z usługami	4%	Google, Exchange	3,00	Google, Exchange	3,00
	Funkcje multimedialne	1%	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	4,50
	Obsługiwane formaty audio	1%	MP3, WMA, inne	5,50	MP3, WMA, inne	5,50
	Funkcje odtwarzacza muzyki	1%	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00
	Obsługiwane formaty wideo	1%	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00
	Wybrane funkcje fotograficzne	1%	zoom, kamera przednia, zdjęcia panoramiczne	2,00	zoom, kamera przednia	2,00
	Maks. tryb rejestracji wideo	1%	1280x720, 19 fps	4,32	640x480, 9 fps	2,64
	Wielowątkowość	3%	tak	5,00	tak	5,00
	Sklep z aplikacjami	2%	tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00
	Funkcje suma	25%	ocena pośrednia	4,67	ocena pośrednia	4,43
	Wynik testu					
	Ocena końcowa: jakość	100%	dobry	4,25	dobry	3,93
	Ocena końcowa: jakość/cena		bardzo dobry	4,69	dobry	4,44
	Średnia cena rynkowa		761 zł		700 zł	
	Do testu dostarczył		www.tracer.pl		http://goclever.com/pl/pl	

3. miejsce		4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce	
Pentagram Tab 8.1 1,2 GHz/Android 4.0.3	**Ocena**	**o'Lofer JustTab C1040** 1,2 GHz/Android 4.0.3	**Ocena**	**Manta MID05** 1,5 Ghz/Android 4.0.3	**Ocena**	**Apollo Quicki 731** 1,2 GHz/Android 4.0.3	**Ocena**
błyszcząca/matowa, bardzo duża ramka wokół ekranu, odsłonięte porty, grzechoczące klawisze, bardzo przeciętny wygląd	4,00	błyszcząca, przeciętnej jakości plastik, za duża ramka wokół ekranu, odkryte porty, za duża waga, bardzo przeciętny wygląd	3,00	błyszcząca, plastikowa obudowa z białym tyłem, odkryte porty, duża ramka wokół ekranu, cała błyszcząca i śliska	3,50	błyszcząca/matowa, dobry plastik, biały tył, odkryte porty, za duża ramka wokół ekranu	3,50
TFT 8,1", 1024x768	3,48	TFT 10", 1024x600	3,31	TFT 7", 800x480	3,08	TFT 7", 800x480	3,08
słabe	3,00	słabe	3,00	słabe	3,00	dobre	4,00
2 Mpix	3,20	1,3 Mpix	2,78	1,3 Mpix	2,78	1,3 Mpix	2,78
home, blokada ekranu, blokada rotacji, regulacja głośności	5,00	cofnij, menu kontekstowe, blokada ekranu	3,50	home, cofnij, menu kontekstowe, blokada ekranu, regulacja głośności	6,00	home, cofnij, menu kontekstowe, blokada ekranu, regulacja głośności	6,00
grawitacyjny	3,00	grawitacyjny	3,00	grawitacyjny	3,00	grawitacyjny	3,00
qwerty	3,00	qwerty	3,00	qwerty	3,00	qwerty, dyktowanie tekstu	3,50
brak danych, zmierzony czas pracy 285 minut	2,85	5000 mAh, zmierzony czas pracy 518 minut	5,18	400 mAh, zmierzony czas pracy 360 minut	3,60	brak danych, zmierzony czas pracy 310 minut	3,10
stereo, od spodu	4,00	mono, od spodu	4,00	mono, od spodu	4,00	mono, od spodu	4,00
miniUSB, Wi-Fi, HDMI, minijack	3,00	miniUSB, host USB, Wi-Fi, minijack	2,50	miniUSB, Wi-Fi, HDMI, minijack	3,00	miniUSB, Wi-Fi, minijack	2,00
8192/1024 MB	2,43	4096/512 MB	2,00	4096/512 MB	2,00	4096/512 MB	2,00
w obudowie	5,00	w obudowie	5,00	w obudowie	5,00	w obudowie	5,00
słuchawki, instrukcja, kabel komunikacyjny, pokrowiec, inne	6,00	instrukcja, kabel komunikacyjny	4,00	instrukcja uruchomienia, kabel komunikacyjny	4,00	instrukcja uruchomienia, kabel komunikacyjny, inne	5,00
158x214x10 mm, 510 g	4,22	163x266x13 mm, 699 g	3,81	119x179x11 mm, 378 g	4,76	122x198x11 mm, 347 g	5,03
ocena pośrednia	3,43	**ocena pośrednia**	3,45	**ocena pośrednia**	3,49	**ocena pośrednia**	3,48
odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
bardzo dobra	5,00	dobra	4,00	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
dźwięk	3,00	dźwięk	3,00	dźwięk	3,00	dźwięk	3,00
wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50	klawiatura jest za szeroka ze względu na format ekranu	4,00	wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50	klawiatura na pół wysokości ekranu, czasem nie reaguje na delikatniejsze komendy	4,00
standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej, Android 4 to nowoczesny interfejs z wieloma rozwiązaniami, które pozwalają ułatwić obsługę tabletu, duża ilość informacji jest wyprowadzona na ekran główny w postaci widżetów, pierwszy kontakt nie jest bardzo łatwy – interfejs wymaga trochę nauki	4,50	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej, można trafić na nieprzetłumaczone fragmenty interfejsu, Android 4 to nowoczesny interfejs z wieloma rozwiązaniami, które pozwalają ułatwić obsługę tabletu, duża ilość informacji jest wyprowadzona na ekran główny w postaci widżetów, pierwszy kontakt nie jestbardzo łatwy – interfejs wymaga trochę nauki	4,00	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej, Android 4 to nowoczesny interfejs z wieloma rozwiązaniami, które pozwalają ułatwić obsługę tabletu, duża ilość informacji jest wyprowadzona na ekran główny w postaci widżetów, pierwszy kontakt nie jest bardzo łatwy – interfejs wymaga trochę nauki	4,50	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej, można trafić na nieprzetłumaczone fragmenty interfejsu, Android 4 to nowoczesny interfejs z wieloma rozwiązaniami, które pozwalają ułatwić obsługę tabletu, duża ilość informacji jest wyprowadzona na ekran główny w postaci widżetów, pierwszy kontakt nie jest bardzo łatwy – interfejs wymaga trochę nauki	4,00
dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00
2 lata	5,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00
22 338 90 30		61 655 64 96		22 332 34 63		22 46 45 820	
http://www.pentagram.pl/pentagram/pl/wsparcie_techniczne		brak danych		brak danych		brak danych	
ocena pośrednia	4,56	**ocena pośrednia**	4,12	**ocena pośrednia**	4,56	**ocena pośrednia**	4,12
format PDF, EPUB, średnia szybkość działania, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	4,50	format PDF, EPUB, średnia szybkość działania, regulacja jasności, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	4,50	brak	1,00	brak	1,00
brak	1,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje, inne	6,00	brak	1,00	brak	1,00
tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej	4,00
obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50	obsługa flash, obsługa JavaScript, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50	obsługa flash, obsługa JavaScript, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50
Google, Exchange	3,00	Google, Exchange	3,00	Google, Exchange	3,00	Google, Exchange	3,00
odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, serwer mediów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	4,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	4,50
MP3, WMA, inne	5,50	MP3, WMA, inne	5,50	MP3, WMA, inne	5,50	MP3, WMA, inne	5,50
obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00
AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00
zoom, kamera przednia, zdjęcia panoramiczne	2,00	zoom, kamera przednia	2,00	zoom, kamera przednia	2,00	zoom, kamera przednia	2,00
800x600, 8 fps	2,93	640x480, 19 fps	3,12	1280x960, 10 fps	4,48	640x480, 9 fps	2,64
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00
ocena pośrednia	4,20	**ocena pośrednia**	4,50	**ocena pośrednia**	3,94	**ocena pośrednia**	3,87
dobry	3,90	**dobry**	3,88	**dobry**	3,87	**dobry**	3,74
bardzo dobry	4,50	**bardzo dobry**	4,78	**bardzo dobry**	5,40	**celujący**	5,94
666 zł		576 zł		448 zł		341 zł	
www.pentagram.pl		http://olofer.eu		www.manta.com.pl		www.apollo.eu	

Wynik testu
tabletów multimedialnych w cenie do 2500 zł

			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce	
	Producent i model	Wagi	Toshiba AT200	Ocena	Acer Iconia Tab A510	Ocena	Fujitsu M532	Ocena
	Procesor/system operacyjny		1,2 GHz dwurdzeniowy/Android 4.0.3		1,3 GHz, czterordzeniowy/Android 4.0.3		1,4 GHz, czterordzeniowy/Android 4.0.3	
	Wyposażenie							
	Obudowa	3%	matowa, świetnie wykonana metalowa obudowa o ładnym designie, odkryte porty, duża ramka wokół ekranu	5,00	matowa, plastikowa obudowa, z tyłu pokryta imitacją skóry, porty zakryte	5,00	matowa, plastikowa obudowa, z tyłu pokryta gumą, zakryte porty, ostre krawędzie	4,50
	Ekran	5%	TFT 10,1", 1280x800	3,72	TFT 10,1", 1280x800	3,72	TFT 10,1", 1280x800	3,72
	Kąty widzenia	3%	bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00
	Rozdzielczość matrycy	2%	5 Mpix	5,00	5 Mpix	5,00	8 Mpix	6,00
	Przyciski	2%	blokada ekranu, blokada rotacji, regulacja głośności	3,50	blokada ekranu, blokada rotacji, regulacja głośności	3,50	blokada ekranu, regulacja głośności	3,50
	Czujniki i kontrolki	1%	oświetlenia, grawitacyjny	5,00	oświetlenia, grawitacyjny	5,00	oświetlenia, grawitacyjny	5,00
	Klawiatura ekranowa	5%	qwerty, klawiatura Swype, dyktowanie tekstu	4,00	numeryczna, qwerty, dyktowanie tekstu	4,00	qwerty, dyktowanie tekstu	3,50
	Akumulator	8%	brak danych, zmierzony czas pracy 456 minut	4,56	9800 mAh, zmierzony czas pracy 385 minut	3,85	brak danych, zmierzony czas pracy 370 minut	3,70
	Głośnik	2%	stereo, z boku	5,00	stereo, z boku	5,00	stereo, z boku	5,00
	Interfejsy komunikacyjne	5%	microUSB, niestandardowe USB, Wi-Fi, bluetooth, HDMI, GPS, minijack	4,00	microUSB, Wi-Fi, bluetooth, HDMI, GPS, minijack	4,00	3G, microUSB, niestandardowe USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS, minijack	4,00
	Pamięć flash/RAM	5%	16384/1024 MB	3,29	32768/1024 MB	5,00	32768/1024 MB	5,00
	Lokalizacja karty pamięci	1%	w obudowie	5,00	w obudowie	5,00	w obudowie	5,00
	Zawartość zestawu	1%	instrukcja, instrukcja uruchomienia, kabel komunikacyjny, inne	6,00	instrukcja uruchomienia, inne	4,00	kabel komunikacyjny, inne	4,00
1	Wymiary i waga	7%	175x255x8 mm, 517 g	4,93	175x260x11 mm, 678 g	3,97	175x263x9 mm, 550 g	4,73
	Wyposażenie suma	**50%**	**ocena pośrednia**	4,38	**ocena pośrednia**	4,26	**ocena pośrednia**	4,31
	Obsługa							
	Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	1%	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
2	Płynność animacji interfejsu	5%	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00
	Widżety ekranowe	1%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Potwierdzenie dotyku	1%	wibracja, dźwięk	5,00	wibracja, dźwięk	5,00	wibracja, dźwięk	5,00
	Korzystanie z klawiatury ekranowej	6%	wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50	wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50	wygodna klawiatura na pół wysokości ekranu	4,50
	Jakość menu	6%	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej	4,50	Interfejs Androida 4.0 z dodatkowym elementem interfejsu – menu do uruchamiania najpotrzebniejszych aplikacji	5,00	standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej	4,50
	Słownik	3%	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00
	Okres gwarancyjny	2%	2 lata	5,00	1 rok	4,00	1 rok	4,00
	Pomoc w internecie	0%	801 88 77 55		801080650		801 300 100	
	Kontakt telefoniczny	0%	http://ce.computers.toshiba-europe.com/innovation/pl/generic/SUPPORT_PORTAL/banner_id/Technical_support_center/		http://www.acer.pl/ac/pl/PL/content/support		http://www.fujitsu.com/pl/support/	
	Obsługa suma	**25%**	**ocena pośrednia**	4,64	**ocena pośrednia**	4,68	**ocena pośrednia**	4,56
	Funkcje							
	Czytnik e-booków	1%	brak	1,00	format PDF, EPUB, inne, wysoka szybkość działania, regulacja jasności, zakładka, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	6,00	format EPUB, wysoka szybkość działania, regulacja jasności, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	4,50
	Pakiet biurowy	3%	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje	6,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje, inne	6,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje	6,00
	Synchronizacja z komputerem	2%	tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej	4,00
	Funkcje przeglądarki WWW	4%	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50
3	Synchronizacja z usługami	4%	Google, Twitter, Exchange	4,00	Google, Exchange	3,00	Google, Exchange	3,00
	Funkcje multimedialne	1%	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, serwer mediów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, serwer mediów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, serwer mediów	5,50
	Obsługiwane formaty audio	1%	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, AAC, inne	5,50
	Funkcje odtwarzacza muzyki	1%	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00
	Obsługiwane formaty wideo	1%	AVI, MPEG4, WMV	4,00	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00	MPEG4, QT, inne	4,00
	Wybrane funkcje fotograficzne	1%	zoom, autofocus, lampa doświetlająca, manualne sterowanie lampą, kamera przednia, zdjęcia panoramiczne	4,00	zoom, autofocus, kamera przednia, zdjęcia panoramiczne	3,00	zoom, autofocus, lampa doświetlająca, manualne sterowanie lampą, kamera przednia, wykrywanie twarzy lub uśmiechu, zdjęcia panoramiczne	4,00
	Maks. tryb rejestracji wideo	1%	1920x1080, 19 fps	6,00	1920x1080, 20 fps	6,00	1280x720, 30 fps	4,84
	Wielowątkowość	3%	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
	Sklep z aplikacjami	2%	tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00
	Funkcje suma	**25%**	**ocena pośrednia**	4,90	**ocena pośrednia**	4,98	**ocena pośrednia**	4,73
	Wynik testu							
	Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,57**	**bardzo dobry**	**4,55**	**dobry**	**4,48**
	Ocena końcowa: jakość/cena		**dostateczny**	**3,51**	**dobry**	**3,51**	**dostateczny**	**3,26**
	Średnia cena rynkowa		1961 zł		1929 zł		2487 zł	
	Do testu dostarczył		www.toshiba.pl		www.acer.pl		www.fujitsu.com/pl	

4. miejsce		5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce	
Asus Transformer Pad	**Ocena**	**Samsung Galaxy Tab 2 7.0**	**Ocena**	**Motorola Xoom 2**	**Ocena**	**Huawei MediaPad**	**Ocena**
1,2 GHz, czterordzeniowy/Android 4.0.3		1 GHz, dwurdzeniowy/Android 4.0.3		1,2 GHz, dwurdzeniowy/Android 3.2.2		1,2 GHz, dwurdzeniowy/Android 3.2	
matowa, plastikowa obudowa o średniej jakości materiałów i wykonaniu, plastik można bez problemu podważyć paznokciem i odchodzi od reszty urządzenia, tylna powierzchnia pokryta szorstkim materiałem	4,00	matowa, plastikowa obudowa, zakryte porty, duża ramka wokół ekranu	4,50	matowa, nietypowo ścięte kanty nadają nowoczesny wygląd, zakryte porty, smukła	5,50	matowa, metalowa, w miejscach chwytu pokryta gumą, ładny design, odkryte porty, duża ramka wokół ekranu	5,00
TFT 10,1", 1280x800	3,72	TFT 7", 1024x600	3,31	TFT 10,1", 1280x800	3,72	TFT 7", 1280x800	3,72
bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00	bardzo dobre	5,00
8 Mpix	6,00	3,2 Mpix	3,92	5 Mpix	5,00	5 Mpix	5,00
blokada ekranu, regulacja głośności	3,50	blokada ekranu, regulacja głośności	3,50	blokada ekranu, regulacja głośności	3,50	blokada ekranu, regulacja głośności	3,50
oświetlenia, grawitacyjny	5,00	oświetlenia, grawitacyjny	5,00	oświetlenia, grawitacyjny	5,00	oświetlenia, grawitacyjny	5,00
qwerty, dyktowanie tekstu	3,50	qwerty	3,00	qwerty, klawiatura Swype, dyktowanie tekstu	4,00	numeryczna, qwerty, dyktowanie tekstu	4,00
22 Wh, zmierzony czas pracy 462 minut	4,62	4000 mAh, zmierzony czas pracy 457 minut	4,57	7000 mAh, zmierzony czas pracy 402 minut	4,02	4100 mAh, zmierzony czas pracy 358 minut	3,58
mono, od spodu	4,00	stereo, z boku	5,00	stereo, od spodu	4,00	stereo, z boku	5,00
niestandardowe USB, Wi-Fi, bluetooth, HDMI, GPS, minijack	3,50	3G, niestandardowe USB, Wi-Fi, bluetooth, GPS, minijack	3,50	3G, microUSB, Wi-Fi, bluetooth, HDMI, GPS, minijack	5,00	3G, microUSB, Wi-Fi, bluetooth, HDMI, GPS, minijack	5,00
32768/1024 MB	5,00	16384/1024 MB	3,29	32768/1024 MB	5,00	8192/1024 MB	2,43
w obudowie	5,00	w obudowie	5,00	w obudowie	5,00	pod osłoną baterii	4,00
instrukcja uruchomienia, kabel komunikacyjny, stacja dokująca, inne	6,00	kabel komunikacyjny	3,00	instrukcja uruchomienia	3,00	kabel komunikacyjny	3,00
181x263x10 mm, 630 g	4,26	122x193x11 mm, 349 g	5,01	174x254x9 mm, 607 g	4,39	123x190x11 mm, 397 g	4,60
ocena pośrednia	**4,31**	**ocena pośrednia**	**4,07**	**ocena pośrednia**	**4,42**	**ocena pośrednia**	**4,11**
odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
bardzo dobra	5,00	bardzo dobra	5,00	dobra	4,00	dobra	4,00
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
dźwięk	3,00	wibracja, dźwięk	5,00	dźwięk	3,00	wibracja, dźwięk	5,00
klawiatura ma niskie ale szerokie klawisze z powodu umieszczenia wiersza z klawiszami numerycznymi, dostępna też klawiatura domyślna systemu Android, bez słownika	4,00	klawiatura z wierszem numerycznym, stosunkowo małe klawisze	4,50	klawiatura na połowę wysokości ekranu, brak polskich znaków	3,50	klawiatura na mniej niż połowę wysokości ekranu, podgląd wciskanego kalwisza	4,00
standardowy interfejs Androida 4.0 bez dodatkowej nakładki graficznej	4,50	zmodyfikowany interfejs Androida 4.0, dodane dolne menu miniaplikacji, zmiany w menu podręcznym	5,00	standardowy interfejs Androida 3.0, nieprzetłumaczona część opcji	3,50	standardowy interfejs Androida 3.0, nieprzetłumaczona część opcji	3,50
zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta	3,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta, brak polskiego słownika	4,00	dodawanie własnych słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu podczas pisania, autokorekta	4,00
2 lata	5,00	2 lata	5,00	2 lata	5,00	1 rok	4,00
22 571 80 40		801172678		22 60 60 112		brak danych	
www.asus.pl		www.samsung.com/pl/		https://motorola-global-en-uk.custhelp.com/app/answers/list/p/7901,7906,/p_country_code/PL/p_reference/moto_integration.php		http://www.huaweidevice.pl/technical/index.html	
ocena pośrednia	**4,32**	**ocena pośrednia**	**4,76**	**ocena pośrednia**	**3,88**	**ocena pośrednia**	**4,00**
format PDF, EPUB, inne, średnia szybkość działania, zakładka, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	5,00	brak	1,00	brak	1,00	format PDF, EPUB, średnia szybkość działania, regulacja jasności, wyszukiwanie, powiększenie strony, zmiana wielkości czcionki	5,00
edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje	6,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje, inne	6,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje	6,00	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, prezentacje	6,00
tryb pamięci masowej	4,00	tryb pamięci masowej, synchronizacja przez aplikację	5,00	tryb pamięci masowej, synchronizacja przez aplikację, synchronizacja bezprzewodowa	5,00	tryb pamięci masowej, synchronizacja przez aplikację	5,00
obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	5,50	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00	obsługa flash, obsługa JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, wyświetlanie w układzie poziomym, karty	6,00
Google, Exchange	3,00	Google, Facebook, Exchange	4,00	Google, Exchange	3,00	Google, Exchange	3,00
odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, serwer mediów	5,50	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, robienie zdjęć, nagrywanie filmów, serwer mediów	5,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, przeglądanie zdjęć, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	4,00	odtwarzanie muzyki, odtwarzanie filmów, odtwrzanie filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, dyktafon, robienie zdjęć, nagrywanie filmów	5,00
MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, AAC, inne	6,00	MP3, WMA, inne	5,50
obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza, equalizer	5,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00	obsługa list odtwarzania, katalogowanie muzyki, minimalizacja odtwarzacza	4,00
AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00	AVI, MPEG4, WMV	4,00	AVI, MPEG4, QT	4,00	AVI, MPEG4, QT, WMV, inne	6,00
zoom, autofocus	3,00	samowyzwalacz, kamera przednia, wykrywanie twarzy lub uśmiechu, zdjęcia panoramiczne, filtry fotograficzne	2,00	zoom, autofocus, lampa doświetlająca, manualne sterowanie lampą, kamera przednia, filtry fotograficzne	4,00	zoom, autofocus, kamera przednia, filtry fotograficzne	3,00
1920x1080, 17 fps	6,00	1280x720, 30 fps	4,84	1920x1080, 29 fps	6,00	1280x720, 14 fps	4,08
tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00	tak	5,00
tak, Google Play	5,00	tak, Google Play, Samsung Apps	6,00	tak, Google Play	5,00	tak, Google Play	5,00
ocena pośrednia	**4,94**	**ocena pośrednia**	**4,83**	**ocena pośrednia**	**4,72**	**ocena pośrednia**	**4,86**
dobry	**4,47**	**dobry**	**4,43**	**dobry**	**4,36**	**dobry**	**4,27**
dostateczny	**3,43**	**dobry**	**3,74**	**dostateczny**	**3,30**	**dobry**	**3,70**
2015 zł		1484 zł		2207 zł		1400 zł	
http://pl.asus.com		www.samsung.com/pl		www.motorola.com/Consumers/PL-PL/Home		www.huaweidevice.pl	

Opis zwycięzcy testu w kategorii do 800 zł

1. miejsce Tracer Neo 9.7 IPS

Wykonanie tabletu nie budzi zastrzeżeń. Na prawej krawędzi urządzenie ma wszystkie porty komunikacyjne, a na górnej m.in. przycisk cofnij. Format ekranu, nietypowo, nie jest panoramiczny. Dzięki temu tablet wygodnie leży w dłoni. Z drugiej strony niektóre aplikacje działające pod tym systemem nie są przystosowane do takiego formatu ekranu i muszą być nienaturalnie rozciągnięte. Neo ma dobry ekran IPS, działa płynnie i jest wyposażony w komplet potrzebnych programów. Niestety klawiatura nie ma polskiego słownika.

Ocena: jakość
dobry 4,25
Ocena: jakość/cena
bardzo dobry 5,18
Cena **761 zł**

PLUSY
- Wygodny format ekranu
- Płynna praca
- Dobre wykonanie

MINUSY
- Za ciężki
- Brak polskiego słownika

Dostarczył: Tracer, www.tracer.pl

Opis zwycięzcy testu w kategorii do 2500 zł

1. miejsce Toshiba AT200

Tablet Toshiby jest świetnie wykonany. Obudowa ze szczotkowanego materiału przypominającego aluminium ma zaledwie 7 mm grubości i jest bardzo lekka jak na swoje wymiary. Szkoda, że ramka wokół ekranu nie jest mniejsza. Nie zaszkodziłyby też zaślepki na portach komunikacyjnych. W trakcie testu tablet otrzymał aktualizację do najnowszej wersji Androida. W przeciwieństwie do innych 10-calowych, topowych modeli ma procesor z dwoma, a nie z czterema, rdzeniami. Zastrzeżeń nie budzi czas pracy na baterii.

Ocena: jakość
bardzo dobry 4,57
Ocena: jakość/cena
dobry 3,51
Cena **1961 zł**

PLUSY
- Świetne wykonanie
- Tylko 7 mm grubości
- Lekki

MINUSY
- Niestandardowe gniazdo ładowania
- Tylko dwurdzeniowy CPU

Dostarczył: Toshiba, www.toshiba.pl

Podsumowanie testu

Testowane tablety podzieliliśmy na kosztujące poniżej tysiąca oraz powyżej tysiąca złotych. Dla obydwu grup zastosowaliśmy te same kryteria oceny. Różnica w wyniku uzyskanym przez tablet Tracer, który zajął pierwsze miejsce w grupie tańszych urządzeń, a ostatnim modelem z grupy droższych urządzeń (Huawei) jest minimalna. To pokazuje, że w okresie kilku miesięcy tańsze urządzenia mogą zagrozić pozycji droższych tabletów.

Obudowa i wykonanie

Tańsze tablety zdecydowanie nie przyciągają wzroku atrakcyjnym wyglądem. W większości przypadków są to urządzenia dość grube, o prostym wzornictwie, z dużą liczbą portów umieszczonych na prawej krawędzi obudowy. Najciekawszy wygląd ma urządzenie Tracera o przyjemnie zaokrąglonej obudowie. Niedoróbki w wykonaniu, które wykryliśmy, to grzechoczące klawisze w tablecie Pentagram, poruszający się w obudowie element w o'Lofer i wystający z obudowy róg ekranu w urządzeniu GoClever.

W grupie droższych urządzeń ciekawie prezentują się tablety Motorola (o ściętych kantach), Fujitsu i Toshiba. Szczególnie ten ostatni model jest bardzo smukły (cienki), lekki i ma świetnie wykonaną obudowę.

Ocena ekranu

Nie mamy uwag do wyświetlaczy droższych tabletów. Mają odpowiednie kąty widzenia i rozdzielczość. Wśród tańszych urządzeń pozytywnie wyróżniają się tablety 9,7-calowe – Tracer i GoClever. Oba mają matryce IPS o dobrych kątach widzenia. Małe, 7-calowe tablety Manta i Apollo mają ekrany o niskiej rozdzielczości, która negatywnie wpływa na czytelność wyświetlanego obrazu. Stwierdziliśmy także niedostateczną moc podświetlenia matrycy w tablecie o'Lofer (to jedno z 4 urządzeń o wyświetlaczu w niewygodnym formacie 16:10). Nawet po ustawieniu jasności na maksymalną wartość ekran był zdecydowanie zbyt ciemny.

Wyposażenie

Tylko 3 z 13 przetestowanych tabletów (Acer, Fujitsu i Asus) wyposażono w czterordzeniowe procesory najnowszej generacji. O tym, jak dużą przewagę wydajności daje taki układ, możesz się przekonać, spoglądając na wykres na 69, który pokazuje osiągi tabletu w benchmarku płynności wyświetlania grafiki 3D.

Aż cztery z tańszych testowanych tabletów zbudowano z wykorzystaniem 512 MB pamięci RAM. Tym urządzeniom zdarzają się denerwujące przestoje w pracy.

Osoby planujące zakup tabletów GoClever, Apollo, Manta i o'Lofer powinny dodać do listy zakupów kartę pamięci o pojemności przynajmniej 4 GB – drugie tyle, ile ma sam tablet. Łączna pojemność 8 GB to rozsądne minimum.

Pod względem wydajności zastosowanego akumulatora pozytywnie zaskoczył produkt o'Lofer, który bez ładowania może działać dłużej od sporej części drogich tabletów. Prawdopodobnie jest to wynik wspomnianego słabego podświetlenia ekranu, które pobiera mało prądu. Dobrze wypadł też Tracer, osiągając wynik porównywalny z modelami Toshiby, Asusa i Samsunga.

Najgorszy akumulator okazał się mieć tablet firmy Pentagram – niecałe 5 godzin pracy w trybie odtwarzania filmu, bez ładowania.

System i interfejs

Dwa z testowanych modeli (ale żaden z grupy tańszych), czyli Motorola i Huawei, mają starszą wersję systemu Android. Wszystkie inne działają pod kontrolą Androida 4.0.3, który był najnowszą wersją systemu podczas naszego testu.

Większość producentów wyposażyła swoje tablety w surową wersję Androida, nie wprowadzając żadnych zmian do wyglądu interfejsu. Jak dużą różnicę, przy niewielkim nakładzie pracy, dają takie modyfikacje, pokazuje przykład tabletu Acera. Aktywowane przyciskiem na ekranie menu w kształcie pierścienia daje szybki dostęp do najczęściej używanych funkcji (użytkownik może konfigurować zawartość tego menu). Także tablet Samsunga (7-calowy rodzynek w grupie droższych urządzeń) ma interfejs o zmodyfikowanym wyglądzie. Zmieniono wygląd ikon, okien menu i widżetów. Interfejs otrzymał także całkiem nową funkcję w postaci miniaplikacji (np. kalkulator) dostępnych na głównym ekranie.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Odtwarzacz Dune HD TV-301AW

Odtwarzacz z dyskiem

pcformat.pl/u/381

Od strony sprzętowej TV-301AW jest urządzeniem bardzo wszechstronnym, ale jego oprogramowanie budzi wiele zastrzeżeń.

Opisywane urządzenie to mały, sieciowy, uniwersalny odtwarzacz z wnęką na dysk 2,5".

Konstrukcja

Do uruchomienia odtwarzacza nie jest wymagany dysk – można podłączyć pamięć USB lub wsunąć kartę pamięci flash i z niej odtwarzać pliki. Można także podłączyć urządzenie do sieci LAN lub Wi-Fi, by odtwarzać pliki z komputera, dysku sieciowego, a także wideo z YouTube czy muzykę z radia internetowego.

Montaż dysku zajmuje dosłownie sekundę, bo wystarczy wsunąć go do wnęki – nie trzeba przykręcać żadnych śrubek. Tak przygotowane urządzenie można podłączyć do komputera (przez port USB 3.0) i przegrać na nie pliki. Na wewnętrznym dysku można także nagrywać programy DVB-T oraz wideo i muzykę z sieci. Niestety, urządzenie wbrew nazwie nie ma zintegrowanego tunera telewizyjnego.

Funkcje

Dune HD TV-301AW ma rozbudowany zestaw funkcji sieciowych. Odtwarza wideo, muzykę i zdjęcia z sieci lokalnej, choć nie wszystkie formaty (brak np. MJPEG, RMVB, FLV, 3GP). Bez problemu odtwarza filmy Full HD przez sieć bezprzewodową. Ma moduły do obsługi YouTube'a, Facebooka, Twittera, RadioTime'a, SHOUTcasta, AccuWeathera, sieci Torrent i innych usług.

W oprogramowaniu przeszkadza brak spójności: raz można posłużyć się klawiaturą pilota, innym razem ekranową. Poszczególne przyciski pilota pełnią różne funkcje, np. Stop czasem zamyka program zamiast zatrzymywać film. Nagrywanie działa w DVB-T i RadioTime, ale już nie w YouTube. W tym ostatnim nie działa także regulacja głośności. Lista uwag jest więc długa. **AW**

Dune HD TV-301AW

- Zestaw wielu interfejsów
- Możliwość instalacji dysku i tunera DVB-T
- Dużo funkcji sieciowych
- Niespójne oprogramowanie
- Powolne działanie interfejsu
- Brak time shiftingu i programowania nagrywania

Dane techniczne Dune HD TV-301AW: **procesor** Sigma Designs 8670, **pamięć** 256 MB RAM i 128 MB flash, **porty** LAN, Wi-Fi, 3xUSB, HDMI, kompozytowy, czytnik kart SD, **wnęka** 2,5", **wymiary** 160x115x36 mm

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Poprawnie obsługiwane formaty/kodeki wideo SD	MPEG-2 (z pliku VOB), DivX 3, DivX 5, DivX 6, Xvid, kompresja QPEL	
Poprawnie obsługiwane formaty/kodeki wideo HD	QT, WMV, MKV, AVCHD (do trybu 1080p)	
Poprawnie obsługiwane formaty audio	MP3, WMA, OGG, AC3, AAC, FLAC, playlisty M3U i PLS	
Pilot zdalnego sterowania	przeciętny	
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry**	**4,61**
Ocena końcowa: jakość/cena	**dobry**	**4,45**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	616 zł	
Do testu dostarczył	Dune HD, www.dune-hd.com	
Produkt alternatywny	Asus O!Play HD2	

Aparat cyfrowy Sony SLT-A37

Tania lustrzanka Sony

Firma Sony wprowadziła na rynek kolejny podstawowy model lustrzanki, zastępujący aparat SLT-A35. Nowy model wnosi sporo zmian.

Nowe elementy

SLT-A37 wykorzystuje nową matrycę Exmor APS HD CMOS o efektywnej rozdzielczości 16,1 mln pikseli. W połączeniu z procesorem Sony BIONZ pozwala ona fotografować w większym zakresie czułości, aż do ISO 16 000. Choć przy takich parametrach na zdjęciach widać już wyraźne efekty odszumiania, to fotografie wykonane nawet przy ISO 1600 czy 3200 są akceptowalne (szum około 1 proc.). Niestety, obiektyw sprzedawany w zestawie jest przeciętnej jakości.

Nowym elementem jest uchylny ekran. W porównaniu z modelem A35 zmniejszyła się jego wielkość i rozdzielczość (jest 230 tys. zamiast 920 tys. pikseli), ale nowe rozwiązanie wydaje się bardziej praktyczne.

Funkcje

Sony SLT-A37 ma kilka funkcji dostępnych w droższych modelach. Zapewnia m.in. korekcję wad obiektywów (winietowanie, aberracje, zniekształcenia geometrii), tzw. zarys (fokus peaking), czyli uwydatnianie obiektów z ustawioną ostrością w trybie ręcznego autofokusu, a także elektroniczną przednią kurtynę migawki. Duże możliwości dają także funkcje stosowane w poprzednich modelach: Sweep Panorama, rozbudowany braketing, optymalizacja zakresu dynamicznego (DRO), funkcja HDR i wiele innych. Oczywiście nie zabrakło filmowania w trybie Full HD. **AW**

Jedną z najlepszych nowości SLT-A37 jest uchylny ekran, choć ma mniejszą rozdzielczość niż ten w modelu SLT-A35.

Sony SLT-A37

- Wysoka rozdzielczość zdjęć
- Ergonomia obsługi
- Uchylny ekran
- Zestaw przydatnych funkcji
- Słaba ostrość na planszach testowych

pcformat.pl/u/382

Dane techniczne Sony SLT-A37: **przetwornik** Exmor APS HD CMOS 16,1 mln pikseli, **ekran** 2,7" 230 tys. pikseli, **autofokus** 15-polowy, **pomiar światła** 1200 stref, **migawka** 1/4000–30 sekund, **stabilizacja** SteadyShot INSIDE, **rozdzielczość zdjęć** do 4912x3264, **rozdzielczość filmów** do 1920x1080 (AVCHD) oraz 1440x1080 (MP4), **wymiary korpusu** 124x92x85 mm, **waga** ok. 500 g

Podsumowanie testu

Ocena produktu		
Rozdzielczość pion/poziom	1952/1546 LW/PH	
Aberacje chomatyczne	0,31/0,39 piksela	
Średni szum na zdjęciach	0,52/0,69/0,87/0,93/ 1,19/1,63 proc.	
Odwzorowanie kolorów	błąd koloru 10,5 pkt., błąd punktu bieli 36-1393K	
Zniekształcenia geometrii dla szerokiego kąta/50 mm	0,29/-0,08 proc.	
Ocena końcowa: jakość	**bardzo dobry**	**4,54**
Ocena końcowa: jakość/cena	**bardzo dobry**	**4,51**
Cena i dostępność		
Średnia cena rynkowa	2219 zł	
Do testu dostarczył	Sony, www.sony.pl	
Produkt alternatywny	Nikon D3100	

IrfanView edytor zdjęć

Skąd pobrać?
IrfanView
darmowa przeglądarka zdjęć
http://www.irfanview.com

Darmowy IrfanView to nie tylko szybka przeglądarka obrazków. Ma wiele funkcji mniej znanych, które pozwalają użyć tego programu w roli edytora zdjęć, także ich dużych zbiorów, z czym radzi sobie nie gorzej od zaawansowanych programów graficznych. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Edytor graficzny o dużych możliwościach

W IrfanView są ukryte liczne funkcje edycyjne, np. pełnowartościowy edytor bitmap, o większych możliwościach niż Paint w systemie Windows.

1 Edytor uruchamiasz poleceniami: Edycja, Funkcje malowania i rysowania. Obok okna pojawi się paleta narzędzi podobna do tej z GIMP-a czy Photoshopa. Po wybraniu z niej narzędzia będziesz mógł nanosić zmiany na obrazie wyświetlonym w głównym oknie Irfana.

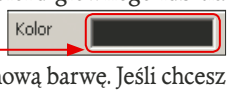
2 Poza standardowymi funkcjami, jak rysowanie linii 1, kształtów 2 czy wypełnianie kolorem 3 za pomocą edytora możesz np. klonować piksele z wykorzystaniem stempla 4. Przydatną funkcją jest tworzenie strzałek, co w połączeniu z dodawaniem tekstu 5 umożliwia przygotowanie ilustracji do prezentacji w Power Poincie bez uruchamiania edytora zdjęć.

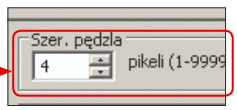
3 Aby dodać strzałkę, wybierz narzędzie

które znajdziesz na palecie Paint. Następnie musisz określić kolory oraz grubość obwódki i wypełnienia. W tym celu kliknij na palecie narzędzie

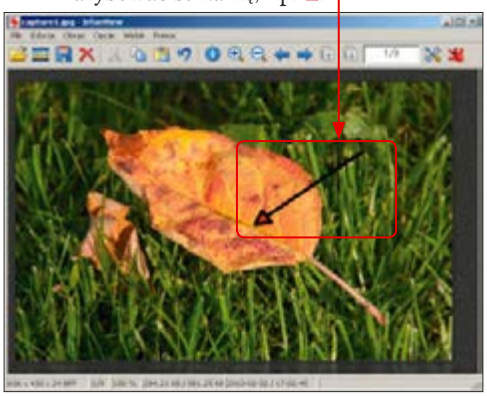
co spowoduje włączenie okna dialogowego, w którym określisz kolory oraz grubość obwódki strzałki.

4 W oknie Ustawienia ołówka i pędzla są dwie zakładki: Kolor główny, gdzie ustawiasz kolor obwódki, oraz Tło, gdzie ustawiasz kolor wypełnienia. W celu zmiany koloru głównego lub tła znajdź w sekcji Pędzel opcję Kolor. Kliknij myszą i wybierz z palety nową barwę. Jeśli chcesz użyć obwódki grubszej niż domyślny 1 piksel, zmodyfikuj opcję w zakładce Kolor główny.





5 Po powrocie do głównego okna możesz narysować strzałkę, np.



Opcje w opisanym oknie dialogowym decydują także o działaniu innych narzędzi do rysowania. Aby opuścić moduł Paint i powrócić do standardowego trybu działania IrfanView, po prostu zamknij paletę z narzędziami.

Instalacja

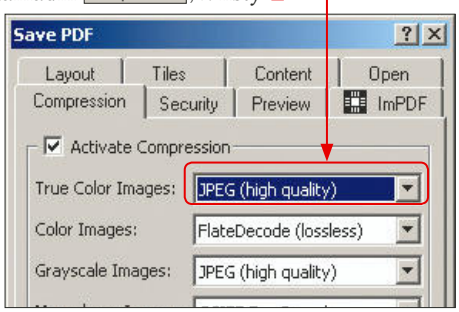
Program pobierzesz ze strony podanej w ramce „Skąd pobrać". Na stronie głównej znajdź okno *download* i ściągnij pliki spod linków *IrfanView* oraz *Plugins/AddOns*. Po instalacji programu i pluginów ponownie wejdź na stronę główną, kliknij link IrfanView languages, znajdź na liście Polski, kliknij Installer i uruchom pobrany plik. Po instalacji i ponownym uruchomieniu będziesz miał spolszczoną przeglądarkę.

Obrazki do PDF

Jeśli chcesz wysłać przez internet zdjęcia z imprezy lub wyjazdu, jednym z najwygodniejszych sposobów jest osadzenie ich w PDF-ie. Dzięki temu nie musisz wysyłać wielu plików, a odbiorca otrzyma wygodny do przeglądania album.

1 Kliknij w menu: Opcje, Obrazy wielostronicowe, Utwórz wielostronicowy PDF... (moduł) W oknie dialogowym: Tworzenie wielostronicowego pliku PDF, które się pojawi, kliknij Dodaj obrazy... i wskaż na dysku folder zawierający kolekcję zdjęć. Następnie kliknij Sortuj pliki... i w oknie Opcje sortowania określ, w jakiej kolejności mają zostać ułożone w albumie, np. wg Daty.

2 Teraz kliknij Utwórz plik PDF, by przejść do ustawienia opcji typowych dla tego formatu. Jeśli chcesz skompresować plik, tak by łatwo przeszedł przez skrzynkę e-mailową, przejdź do zakładki Compression, z listy



wybierz gorszą jakość niż domyślna. Następnie kliknij zakładkę Security.

3 IrfanView domyślnie proponuje utworzenie albumu chronionego hasłem. Jeśli nie chcesz takiego zabezpieczenia, odznacz opcję Activate Security. Przejdź do zakładki Open. Tutaj sprecyzujesz, jak album ma działać po otwarciu. Jeśli chcesz, by włączył się automatyczny pokaz slajdów, zaznacz in Fullscreen View as Presentation.

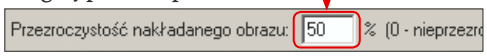
FOT. 123RF/SSILVER, SEBASTIAN DUDA

Znak wodny

W IrfanView znajdziesz narzędzie do tworzenia znaków wodnych na zdjęciach.

1 Przygotuj plik z logo (najlepiej PNG). Może to być nawet zrzut ekranowy z Worda, a jeśli chcesz bardziej wyszukane logo, utworzysz je w jednym z generatorów online, np. Cool Text 1. Następnie wczytaj do Irfana zdjęcie, które chcesz oznaczyć, i kliknij Edycja, Nałóż obraz / znak wodny...

2 Pojawi się okno dialogowe: Nakładanie obrazu / znaku wodnego. Kliknij przycisk Wybierz... i wskaż na dysku plik z logotypem. W polu



możesz określić, w jakim stopniu wyraźny ma być logotyp. Domyślna wartość jest nieco zbyt duża jak na potrzeby Allegro. Zmniejsz ją do ok. 50 proc. Na końcu w sekcji Narożnik bazowy: wskaż miejsce, w którym na zdjęciu ma być nałożone logo, np. Lewy dolny.

Adres internetowy
1 www.cooltext.com

Edycja wsadowa

Gdy chcesz wprowadzić identyczną zmianę w wielu plikach graficznych, najlepiej posłużyć się narzędziem, które automatyzuje tę czynność.

1 Aby uruchomić moduł przetwarzania wsadowego, kliknij Plik, Przetwarzanie wsadowe... Następnie w oknie z drzewem katalogów zaznacz pliki do przetworzenia i kliknij przycisk Dodaj. Jeśli chcesz skorzystać z większej liczby funkcji niż tylko zamiana typu pliku, zaznacz Użyj opcji zaawansowanych, a następnie naciśnij przycisk Opcje zaawasowane...

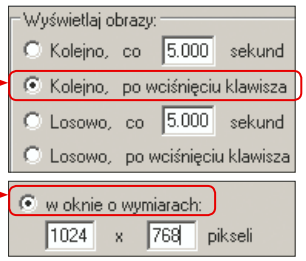
2 W oknie dialogowym, które się pojawi, możesz skorzystać z szeregu funkcji edycyjnych. Na przykład, jeśli chcesz zmienić wielkość obrazków, aktywuj stosowny moduł, zaznaczając opcję ZMIANA ROZMIARU:. Następnie zaznacz Ustaw dłuższy bok na: i podaj w polu rozmiar obrazu w pikselach. Na końcu kliknij OK, a gdy wrócisz do głównego okna, kliknij Start.

Tworzenie pokazu slajdów

W Irfanie łatwo przekształcisz kolekcję zdjęć w plik, który może działać jako wygaszacz ekranu albo prezentacja w pliku wykonywalnym (EXE), która do odtworzenia nie potrzebuje dodatkowej przeglądarki plików graficznych.

1 Po uruchomieniu IrfanView kliknij Plik, Pokaz automatyczny... Pojawi się okno dialogowe, w którym zobaczysz osadzone okienko Eksploratora. Znajdź w nim katalog ze zdjęciami, jakie chcesz mieć w pokazie. Po zaznaczeniu kliknij przycisk Dodaj. Jeśli chcesz dodać całą zawartość katalogu, kliknij Dodaj wszyst.

2 Znajdź sekcję Wyświetlaj obrazy: w lewym górnym narożniku okna. Tam możesz określić częstotliwość wyświetlania w przypadku pokazu automatycznego albo zdecydować, że slajdy mają być zmienianie ręcznie – opcja Kolejno, po wciśnięciu klawisza. Jeśli chcesz, by pokaz był prezentowany w oknie, zaznacz w oknie o wymiarach: i określ wielkość okna w pikselach.

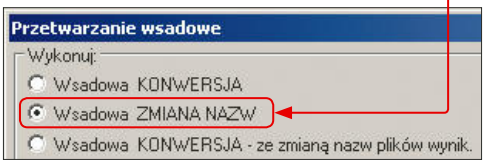


3 Teraz pora na wygenerowanie pokazu. Gdy chcesz slideshow obejrzeć od razu, kliknij Uruchom Pokaz. Jeśli ma być użyty w roli wygaszacza ekranu lub samodzielnej prezentacji, kliknij Zapisz jako plik EXE/SCR. W kolejnym oknie będziesz mógł wybrać, który z tych dwóch plików utworzyć i nadać nazwę pokazowi. Plik eksportujesz, naciskając przycisk Utwórz.

Prosta zmiana nazw wielu plików

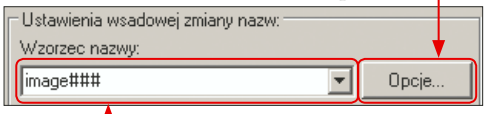
Do zmiany nazw wielu plików najlepiej użyć modułu przetwarzania wsadowego.

1 Kliknij Plik, Przetwarzanie wsadowe... W nowym oknie w sekcji Wykonuj: zaznacz



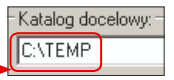
Następnie z prawej strony okna wskaż katalog zawierający pliki do przetworzenia i kliknij Dodaj wszyst. Jeśli chcesz, by konwersja objęła także zdjęcia znajdujące się w podkatalogach, zaznacz opcję Uwzględniaj podkatalogi (dla 'Dodaj wszyst.').

2 Znajdź sekcję Ustawienia wsadowej zmiany nazw: i kliknij znajdujący się tam przycisk



W polu wpisz słowo, które ma być w nazwie skonwertowanego pliku. Za nazwą wstaw trzy znaki #, które zostaną zastąpione numerem seryjnym.

3 Po powrocie do głównego okna konwertera, możesz przetestować operację, klikając Podgląd zmiany nazw, a gdy wszystko wypadnie dobrze, kliknij Start. Gotowe pliki znajdziesz w folderze wpisanym w polu, np.

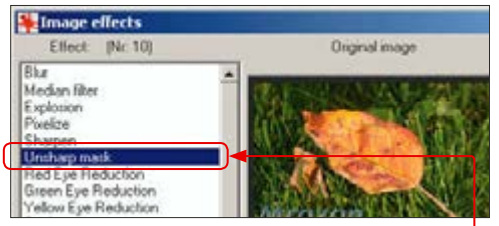


Tworzenie efektów specjalnych

IrfanView ma m.in. filtry efektowe. Można skorzystać z wbudowanych, a także ładować filtry zgodne z formatem filtrów programu Adobe Photoshop (*.8BF).

1 Z wbudowanymi filtrami najprościej się zapoznać za pośrednictwem przeglądarki filtrów. Uruchomisz ją, klikając kolejno: Obraz, Efekty, Przeglądarka Efektów... W oknie dialogowym zobaczysz podgląd wczytanego do programu zdjęcia oraz listę efektów. Jeśli chcesz zobaczyć podgląd, wybierz interesujący cię filtr. Aby nadać filtr, kliknij Apply to original image.

2 Wśród filtrów obok efektów specjalnych znajdziesz także narzędzia potrzebne w przygotowywaniu zdjęć do publikacji w internecie i drukowaniu, np. maskę wyostrzającą. Natężenie efektu dobierasz za pomocą suwaka w sekcji Filter settings:



3 Aby załadować filtr z pliku, kliknij: Obraz, Efekty, Filtry Adobe 8BF... (moduł). Teraz kliknij przycisk Add 8BF filters i wskaż na dysku katalog z zapisanym filtrem. Po chwili pojawi się on na liście. Zaznacz go myszą i kliknij Start selected filter.

Fajne? Przypnij do tablicy

Pinterest to tablica, na której w formie podlinkowanych zdjęć przypniesz i pogrupujesz tematycznie swoje internetowe znaleziska. Możesz też korzystać z bazy linków podpiętych do tablic innych osób. **ANIA LECHOWICZ**

Założony zaledwie jesienią ubiegłego roku serwis Pinterest przebojem zdobywa serca internautów i jest już nazywany rywalem Facebooka i Twittera.

W artykule pokażemy, jak założyć konto w serwisie Pinterest, jak utworzyć własne tablice i w jaki sposób przypinać do nich zdjęcia oraz korzystać z ogromnych zasobów serwisu zgromadzonych przez innych użytkowników. Pinterest w ciągu kilku sekund znajdzie tysiące fotografii twojego ulubionego aktora, setki przepisów na muffiny, dziesiątki pomysłów na urządzenie dziecięcego pokoju. To wszystko możesz jednym kliknięciem przenieść do swojego profilu, by zawsze mieć do tego dostęp.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

FOT. 123RF/SANDRA VAN DER STEEN, MYLISA

Zakładanie profilu w serwisie Pinterest

Do Pinterest możesz trafić po otrzymaniu zaproszenia od przyjaciela lub od administratora serwisu.

1 W celu otrzymania zaproszenia od administratora serwisu wejdź na stronę startową 1 i kliknij znajdujący się na górze czerwony przycisk **Request an Invite »** . Otworzy się okno z polem, w które należy wpisać swój adres e-mailowy. Po wpisaniu adresu kliknij przycisk **Request Invitation**. Wyświetli się okno z informacją, że na twój adres zostało wysłane zaproszenie.

2 Dostaniesz e-mail z linkiem aktywującym, który należy kliknąć. Kiedy się połączysz, pojawi się okno z niebieskim przyciskiem **Sign Up with Facebook** – kliknij go (możesz również zarejestrować się w serwisie za pośrednictwem Twittera).

3 Pojawi się standardowe okno rejestracyjne Facebooka, za którego pomocą możesz się zalogować. Po zalogowaniu zobaczysz okno z informacją, kto z twoich znajomych również ma już swoje tablice na Pinterest. Kliknij **Przejdź do aplikacji**.

4 Wyświetli się okno, w którym będziesz mógł się zarejestrować. Wpisz w odpowiednie pola nazwę użytkownika, adres e-mailowy i hasło, a następnie kliknij **Create Account**.

Adres internetowy

1 www.pinterest.com

Ustawianie swojego indywidualnego profilu

Administratorzy Pinterest już na starcie proponują parę zabiegów, które sprawią, że będziesz się czuł w serwisie bardziej zadomowiony. Kiedy zaznaczysz obszar swoich zainteresowań, serwis zasugeruje ci stworzenie tablic dotyczących konkretnych tematów, a także śledzenie kilku użytkowników, których tablice mogą ci się wydać interesujące. Oczywiście nie musisz korzystać z tych sugestii, z czasem możesz również weryfikować swoje wybory.

1 Wyświetli się galeria najpopularniejszych kategorii Pinterest. Zaznacz te, które ci się podobają, a zostaną one oznaczone na zielono. Następnie kliknij znajdujący się na dole przycisk Follow People ».

2 Serwis, analizując twój wybór, wybiera parę profili użytkowników, które mogą okazać się dla ciebie interesujące. Wyświetli się okno pokazujące profile oraz konta twoich znajomych z Facebooka. Jeśli nie chcesz skorzystać z którejś sugestii, po prostu kliknij przycisk Unfollow Friends znajdujący się pod każdym profilem. Następnie kliknij niebieski przycisk Create Boards ».

3 Wyświetli się ekran z sugerowanymi nazwami twoich przyszłych tablic. Możesz je zmienić. Wystarczy wpisać w wybrane pole to, co chcesz. Po prawej stronie są mniejszą czcionką wymienione inne kategorie-tytuły. Jeśli chcesz je dodać, wystarczy, że naprowadzisz na nie kursor myszy. Jeśli chcesz dodać więcej tablic, kliknij przycisk Add, a następnie wpisz ich nazwy w puste pola.

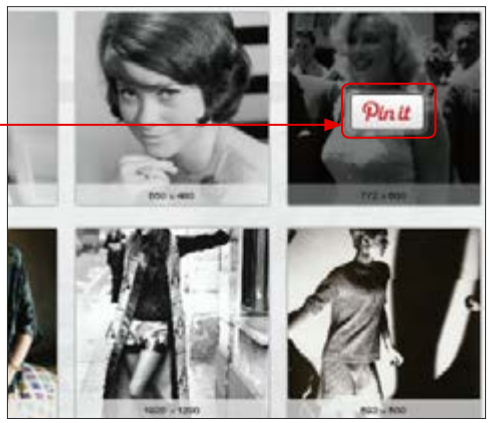
4 Ostatnim etapem jest zainstalowanie w twojej przeglądarce dodatkowego przycisku Pin It (Przypnij to). Pozwala on w prosty sposób ściągnąć każdy obraz, jaki będzie ci się podobał na odwiedzanych stronach, i dodać go do twojej tablicy. Kiedy ściągasz grafikę, program automatycznie generuje link, który będzie aktywny na twojej tablicy.

5 W celu dodania nowego obrazu rozwiń menu Widok, wybierz opcję Paski narzędzi i kliknij Pasek zakładek. Następnie przeciągnij myszką biały przycisk Pin It na rozwinięty pasek zakładek, a zainstalujesz go tam na stałe. Na koniec kliknij znajdujący się na dole strony niebieski przycisk Start Pinning! ».

Przypinanie zdjęć na tablicy

Jesteś już zarejestrowanym użytkownikiem Pinterest. Teraz, surfując po internecie, możesz każdą interesującą rzecz zachować na swoim profilu.

1 Kiedy znajdziesz coś ciekawego na stronie internetowej, kliknij znajdujący się na pasku zakładek przycisk Pin It. Pokaże się ekran z miniaturkami wszystkich zdjęć znajdujących się w tym oknie. Wybierz to, które chcesz przypiąć, naprowadź na nie kursor myszy, a pośrodku zdjęcia utworzy się białe pole z napisem Pin It. Kliknij na nim.



2 W oknie Create Pin, w górnym polu wybierz tablicę, na której chcesz umieścić zdjęcie. Poniżej, jeśli chcesz, zmień tytuł zdjęcia. Następnie kliknij czerwony przycisk Pin It.

3 Zdarza się, że znajdujesz w sieci coś ciekawego, co nie pasuje do żadnej istniejącej już na twoim profilu tablicy i wymaga stworzenia nowej. Wtedy przeciągnij kursor myszy na koniec listy twoich tablic, kliknij Create New Board, wpisz tytuł tablicy i kliknij Create. Następnie zmień nazwę zdjęcia, jeśli to konieczne, i kliknij Pin It.

4 Po udanym „przypięciu" zdjęcia ukaże się okno, które informuje o pomyślnym wykonaniu zadania. Jeśli chcesz od razu obejrzeć nową „pinezkę", kliknij przycisk See your Pin.

Korzystanie z zasobów serwisu

Pinterest to nie tylko miejsce, gdzie możesz zamieszczać obiekty swoich fascynacji, ale także przestrzeń do odkrywania nowych. Ogromna skarbnica zdjęć zamieszczonych przez innych użytkowników, a także linków powiązanych z tymi zdjęciami, daje wielkie możliwości.

1 W celu wyszukania zdjęć i powiązanych z nimi linków wystarczy wstukać słowa w pole wyszukiwania znajdujące się na górze strony startowej. Wyświetli się ekran z miniaturkami zdjęć. Kiedy naprowadzisz kursor na wybrane zdjęcie, ukażą się ikony trzech czynności.

2 Aby przepiąć zdjęcie na swoją tablicę, wystarczy kliknąć przycisk Repin w lewym górnym rogu miniatury, a ukaże się okno o tej samej nazwie. Z rozwijanej listy wybierz tablicę, na którą chcesz przypiąć zdjęcie. W dolnym polu, jeśli chcesz, zmień tytuł, a na koniec naciśnij czerwony guzik Pin It. Zdjęcie zostanie umieszczone na wybranej tablicy na twoim profilu. Poniżej będzie widniał adres strony, z której ono pochodzi, tak abyś mógł się z tą stroną błyskawicznie połączyć.

3 Aby „polubić" zdjęcie, kliknij napis Like. Zdjęcie nie znajdzie się na żadnej z twoich tablic, będzie za to widoczne na twoim profilu w sekcji ulubionych. Jest to dobre miejsce do przechowywania zdjęć, co do których nie jesteś pewien, czy chcesz je przepiąć na którąś ze swoich tablic.

4 W celu skomentowania zdjęcia kliknij napis Comment, a następnie wpisz swój komentarz. Jeśli pod zdjęciem już widnieją komentarze, możesz po prostu wpisać swój komentarz w widocznym polu Add a comment...

5 Poniżej zdjęcia widnieje nazwa użytkownika, który je zamieścił. Jeśli ją klikniesz, otworzysz okno, w którym zobaczysz wszystkie tablice tej osoby. Możesz śledzić wybraną tablicę, klikając obok niej przycisk Follow.

Wspólny pulpit

Serwis Kohive jest wirtualnym pulpitem, z którego mogą korzystać jednocześnie wszyscy twoi znajomi. Za jego pomocą możesz się z nimi komunikować, udostępniać im pliki, notatki, zdjęcia, filmy i odnośniki do ciekawych stron WWW. **KAMIL ROGALA**

W internecie istnieje wiele różnych narzędzi, które umożliwiają komunikację jego użytkownikom. Służy do tego poczta e-mailowa, komunikatory, serwisy społecznościowe. Kohive jest przykładem połączenia wszystkich zalet tych narzędzi i umieszczenia ich we wspólnej przestrzeni. Kohive to wirtualny pulpit lub dokładniej – wirtualny ul (z ang. hive to ul). Dostęp do serwisu Kohive uzyskuje się z przeglądarki internetowej, dzięki czemu nie trzeba instalować żadnych programów ani rozszerzeń. Korzystanie z usługi Kohive jest bardzo proste, wystarczy do tego podstawowa znajomość języka angielskiego. Dzięki tej usłudze współpraca zdalna lub kontakt z przyjaciółmi jest o wiele łatwiejszy.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Rejestracja na stronie internetowej Kohive

W celu rozpoczęcia pracy z wirtualnym pulpitem Kohive wystarczy się zarejestrować na stronie internetowej 1, podając swoje imię lub nick, adres e-mailowy oraz hasło. Za pomocą Kohive możesz współpracować zdalnie oraz dzielić się plikami z rodziną lub znajomymi – liczba zastosowań platformy jest bardzo duża. Poza tym możesz mieć kilka pulpitów i każdego używać do różnych celów.

1 Aby założyć swój własny wirtualny pulpit, wejdź na stronę 1, a następnie kliknij przycisk SIGN UP FOR FREE.

2 W wolne pola wpisz swoje imię lub preferowany nick, swój aktualny adres e-mailowy (na ten adres zostanie wysłany link aktywujący konto) oraz hasło dostępu do serwisu. Po wypełnieniu wszystkich pól kliknij INSTANT SIGN UP.

3 Wyświetli się strona startowa twojego ula. Zanim zaczniesz korzystać z pulpitu, wejdź do swojej poczty, otwórz e-mail ze strony Kohive i potwierdź poprawność wprowadzonych danych, klikając ACTIVATE MY ACCOUNT. W ten sposób aktywujesz swoje konto w Kohive.

Adres internetowy

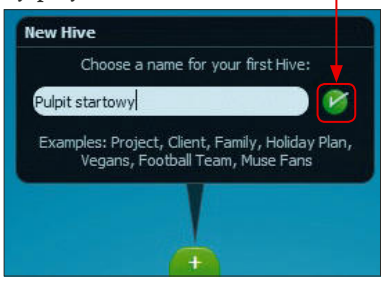
1 www.kohive.com

Konfiguracja pulpitu i wysyłanie zaproszeń

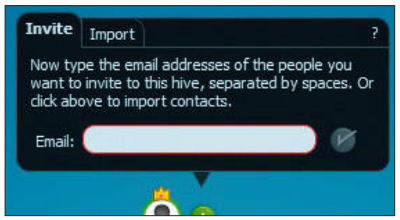
Po rejestracji i aktywacji swojego konta na Kohive możesz przejść do konfiguracji wirtualnego pulpitu – ula, przypominającego wyglądem pulpity Mac OS lub Linux. Jeśli kiedykolwiek korzystałeś z tego typu systemu, poczujesz się jak w domu. Jeśli jednak zawsze korzystasz tylko z Windows, po krótkiej chwili przyzwyczaisz się do nowych uporządkowanych i prostych zasad.

1 Po zalogowaniu się do systemu Kohive zobaczysz pusty pulpit. Na samym dole widnieje okienko, w którym możesz wpisać nazwę pierwszego ula, jaki utworzysz w serwisie.

2 W celu utworzenia nowego ula wpisz jego nazwę w wolne okno, a następnie naciśnij zielony przycisk.



3 Po chwili na obszarze roboczym wyświetli się twój pierwszy pulpit. Na dole pośrodku pojawi się okienko:



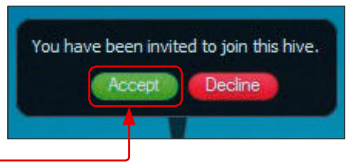
w którym możesz zaprosić do korzystania z Kohive znajomych, rodzinę lub współpracowników.

4 W oknie na dole możesz wpisać adresy e-mailowe konkretnych osób lub wysłać zaproszenia do wszystkich z listy adresowej na poczcie GMail, Yahoo!, Hotmail lub Plaxo.

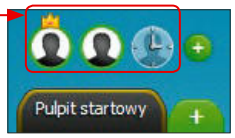
5 Po wysłaniu zaproszenia pojawią się obok twojej ikonki administratora kolejne ikony z symbolem zegara. Oznacza to, że zaproszenia czekają na potwierdzenie.

6 Użytkownik, do którego wysłałeś zaproszenie, otrzyma e-mail z propozycją zarejestrowania się na stronie Kohive oraz dołączenia do twojego pulpitu zdalnego:

7 Jeśli użytkownik, do którego wysłałeś zaproszenie, potwierdzi chęć rejestracji, system przeniesie go na stronę z twoim zdalnym pulpitem oraz poprosi o potwierdzenie chęci dołączenia do ula.



8 O tym, czy użytkownik dołączył do twojego ula, dowiesz się po zmianie ikony na dole zdalnego pulpitu. Odtąd ty oraz osoba, która przyjęła zaproszenie, macie dostęp do tych samych pulpitów. Możesz sprawdzić kartę tej osoby lub wysłać jej wiadomość – wystarczy naprowadzić mysz na ikonę użytkownika i wybrać odpowiednią opcję.



Indywidualne ustawianie pulpitu według własnych potrzeb

Oczywiście Kohive pozwala użytkownikowi dowolnie zaprojektować wirtualny pulpit. Możesz zmienić tapetę, schemat kolorów lub swój awatar.

1 W celu indywidualnego ustawienia swojego zdalnego pulpitu kliknij ikonę ustawień po lewej stronie ekranu.

2 Pojawi się okno:
SETTINGS : PULPIT STARTOWY : ID CARDS

W pierwszej zakładce, ID Card, możesz ustawić swoje szczegółowe dane – od imienia i nazwiska, po ulubione potrawy i napoje. Możesz również ustawić swoje zdjęcie lub dowolny awatar.

3 W zakładce Notifications ustawiasz zakres powiadomień. Zakładka Info zawiera nazwę aktywnego pulpitu oraz jego adres. W zakładce Applications ustawisz narzędzia, które będą aktywne na tym pulpicie.

4 W ostatniej zakładce, Appearance, możesz ustawić tło pulpitu oraz kolor górnego paska czołowego.

Narzędzia i dodatki dostępne w serwisie Kohive

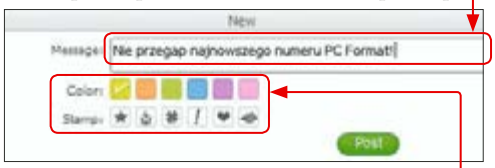
Głównym składnikiem Kohive są dodatki, narzędzia oraz funkcje komunikacyjne, takie jak: tradycyjny komunikator, zakładki, kartki na notatki, listy zadań i wiele innych.

1 Po prawej stronie znajduje się zasobnik ze wszystkimi funkcjami dostępnymi na danym pulpicie. Na samej górze znajduje się ikona oka, która umożliwia przejrzenie całej historii aktywności w Kohive. Znajdziemy tu daty stworzenia ula, wysłania zaproszeń do poszczególnych użytkowników, jak również datę ich przyjęcia.

2 Kolejna ikona służy do wysyłania wiadomości. Po jej naciśnięciu istnieje możliwość wysyłania wiadomości tekstowych do wszystkich lub tylko wybranych użytkowników Kohive. Wystarczy wybrać adresatów, wpisać tekst w ramkę, dodać ewentualnie tagi i nacisnąć Post.

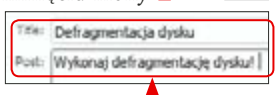
3 Ikona służy do dodawania zakładek. Po jej naciśnięciu będziesz mógł dodać zakładkę i umieścić ją na pulpicie. W odpowiednie miejsca wpisz adres URL strony oraz jej tytuł, ewentualny komentarz oraz tagi, a następnie naciśnij Add. Zakładka zostanie dodana do listy.

4 Kolejna ikona służy do przyklejania żółtych karteczek. Aby dodać nową notatkę, kliknij ikonę, a następnie wpisz wiadomość w wolne pole, np.



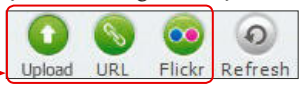
Możesz również wybrać kolor karteczki oraz znak wodny. Aby dodać wiadomość, naciśnij przycisk Post. Po dodaniu postu możesz przeciągnąć karteczkę na swój pulpit w Kohive.

5 Notatnik to inna przydatna opcja w Kohive. Po kliknięciu ikony pojawi się okienko, w które możesz wpisać tytuł notatki oraz dodać komentarz, np. Aby zapisać zmiany, kliknij Post.



6 Zasobnik zawiera też ikonę umożliwiającą dzielenie się plikami z innymi użytkownikami Kohive zaproszonymi do twojego ula. Aby wgrać dowolny plik, kliknij, a następnie w wyświetlonym oknie kliknij i wybierz z dysku plik, który chcesz udostępnić.

7 Kolejna pozycja to galeria, w której możesz udostępniać zdjęcia zapisane na dysku twardym, na stronie Flickra lub w sieci. Aby udostępnić obrazy i zdjęcia, kliknij ikonę. W wyświetlonym oknie będziesz mógł wybrać zdjęcia z dysku twardego, strony internetowej lub z galerii w serwisie Flickr.



8 Na Kohive możesz również udostępniać materiały wideo. Służy do tego celu ikona. Kliknij ją, a następnie w wyświetlonym oknie kliknij i wklej adres internetowy prowadzący do pliku wideo z filmem.

9 W następnej sekcji masz możliwość tworzenia prostych obrazów. Kliknij ikonę. Na tablicy DOODLE, która się po jej kliknięciu wyświetli, możesz teraz odręcznie narysować dowolny obrazek.

Wyczyść przeglądarkę

W przeglądarkach stron WWW zalegają wtyczki, często niepotrzebne, które obniżają wydajność, i pliki cookies, które ujawniają twoją działalność w sieci. Aby usprawnić przeglądarkę i chronić swoją prywatność – posprzątaj. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Zarządzanie rozszerzeniami i plikami cookies jest bardzo ważne, ponieważ ma wpływ na szybkość przeglądarki i ochronę twojej prywatności w internecie. Zainstalowane kiedyś wtyczki, których już nie wykorzystujesz, warto wyrzucić, bo mają zły wpływ na wydajność przeglądarki. Z kolei pliki cookies zapisywane na dysku przez odwiedzane witryny internetowe warto usunąć, ponieważ za ich pośrednictwem przeglądarka gromadzi i przekazuje różnym serwisom mnóstwo informacji o tobie.

Nasze porady pomogą ci w kontrolowaniu zainstalowanych rozszerzeń, a także wymiany cookies z odwiedzanymi witrynami. Dotyczą najnowszych wersji dwóch najpopularniejszych obecnie przeglądarek: Google Chrome i Mozilla Firefox.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Porządek i prywatność w Google Chrome

W warsztatach wyjaśniamy, jak usuwać zbędne rozszerzenia oraz niewykorzystywane wtyczki, a także pliki cookies z przeglądarki Google Chrome.

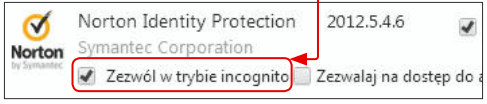
Usuwanie rozszerzeń i wtyczek

1 Uruchom Google Chrome. Kliknij przycisk rozwijający menu ustawień przeglądarki i wybierz kolejno Narzędzia i Rozszerzenia.

2 W oknie przeglądarki zobaczysz listę zainstalowanych rozszerzeń. Po prawej stronie nazwy każdego rozszerzenia jest widoczne pole wyboru oraz ikonka kosza na śmieci. Za pomocą pola wyboru możesz włączać i wyłączać wybrane rozszerzenia, ale nie usuwasz ich z samej przeglądarki. Definitywnie usuniesz rozszerzenie, klikając widoczną obok jego nazwy ikonę kosza.

FOT. 123RF/ALEXMIT

3 Pod każdą nazwą rozszerzenia jest jeszcze pole wyboru Zezwól w trybie incognito. Tryb incognito to tryb działania przeglądarki (aktywowany skrótem **[Shift]+[Ctrl]+[N]**) z maksymalną ochroną prywatności. Wszystkie rozszerzenia są domyślnie wyłączone w tym trybie, ale jeżeli np. korzystasz z programu zabezpieczającego integrującego funkcje ochronne z przeglądarką, warto aktywować rozszerzenie ochronne również w trybie incognito.



4 Przyjrzyj się jeszcze raz liście rozszerzeń. Zastanów się, czy na pewno wszystkie są ci potrzebne. Może niektóre są używane rzadko i warto je wyłączyć, zwłaszcza że zużywają dużo zasobów przeglądarki. Rozwiń ponownie menu ustawień i wybierz Narzędzia oraz Menedżer zadań (Menedżer zadań możesz również uruchomić skrótem klawiszowym **[Shift]+[Esc]**).

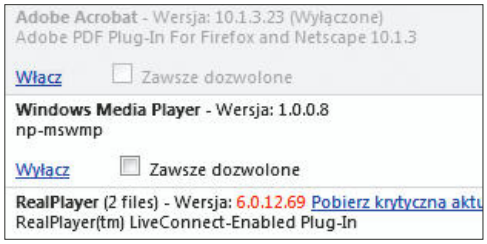
5 W oknie Menedżer zadań – Google Chrome zobaczysz zestawienie wszystkich procesów przeglądarki. Wyraźnie widać, ile pamięci zajmują poszczególne karty przeglądarki, rozszerzenia oraz sama przeglądarka:

Zadanie	Pamięć	Procesor	Sieć	Klatki/s
Przeglądarka	83 692 KB	1	0	Nd.
Karta: Ustawienia	28 856 KB	0	0	1
Rozszerzenie: Session Manager	8 220 KB	0	0	Nd.
Rozszerzenie: Springpad Extension	10 068 KB	0	0	Nd.
Rozszerzenie: Norton Identity Protect	8 952 KB	0	0	Nd.
Proces GPU	50 588 KB	0	Nd.	Nd.
Wtyczka: Norton Confidential	3 852 KB	0	Nd.	Nd.

Z Menedżera zadań warto skorzystać, gdy jakieś

rozszerzenie przestanie poprawnie działać. Można wtedy wymusić jego wyłączenie, zaznaczając jego nazwę na liście i klikając przycisk Zakończ proces. Ciekawe: klikając odnośnik Statystyki dla nerdów, wywołasz stronę prezentującą dokładniejsze informacje na temat zużycia zasobów – nie tylko przez Google Chrome, ale także inne uruchomione w systemie przeglądarki stron WWW.

6 Oprócz rozszerzeń Chrome korzysta z wtyczek. Wpisz w pasku adresowym: **chrome://plugins** i wciśnij **[Enter]**. Zobaczysz listę zainstalowanych w przeglądarce wtyczek:



Każdą z nich możesz wyłączyć albo wymusić, by była zawsze dozwolona. Ważne jest, by zadbać o ich aktualność, np. na ilustracji widoczna jest nieaktualna wersja wtyczki RealPlayer. Należy kliknąć Pobierz krytyczna aktualizację zabezpieczeń.

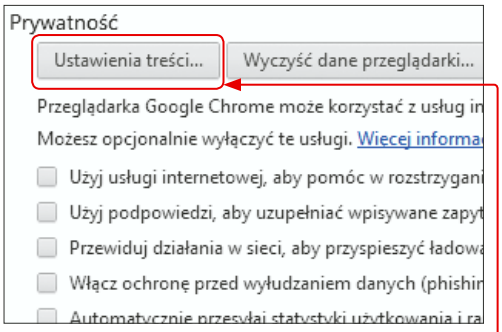
Usuwanie plików cookies

1 Wiesz już, że w trybie incognito przeglądarka nie gromadzi żadnych danych i nie przechowuje „ciasteczek". Można jednak inaczej zarządzać ochroną prywatności. Dane zgromadzone przez przeglądarkę podczas surfowania możesz usunąć za pomocą skrótu klawiszowego **[Ctrl]+[Shift]+[Del]**.

2 Uruchomi się moduł Wyczyść dane przeglądarki. Możesz wybrać, jakiego typu dane mają być usunięte i z jakiego okresu (np. tylko z ostatniej godziny). Po dokonaniu wyboru kliknij przycisk Wyczyść dane przeglądarki.

3 Jeżeli chcesz dokładniej skonfigurować przeglądarkę pod kątem prywatności, skorzystaj z ustawień zaawansowanych. Rozwiń menu ustawień i wybierz pozycję Ustawienia. Następnie przewiń stronę ustawień w dół i kliknij odsyłacz Pokaż ustawienia zaawansowane....

4 Pierwsza grupa ustawień zaawansowanych dotyczy właśnie prywatności. Domyślnie skonfigurowana przeglądarka wykorzystuje usługi, które poprawiają wygodę użytkowania, ale czynią twoje surfowanie mniej prywatnym. Jeżeli zależy ci na prywatności, odznacz wszystkie pola wyboru widoczne w grupie Prywatność. Wyłączysz w ten sposób dodatkowe usługi przetwarzające wprowadzane przez ciebie dane:



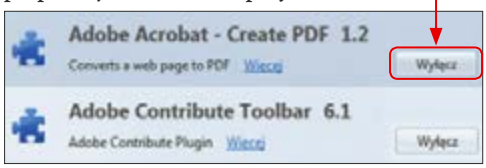
5 Po kliknięciu przycisku ■ możesz zezwalać lub blokować dowolne elementy treści odwiedzanych witryn, np. pliki cookies dla wszystkich witryn z wyjątkiem, przykładowo, witryny twojego banku internetowego (pliki cookies są często niezbędne dla wszelkich usług uwierzytelnianych, czyli wymagających logowania). Wyjątki ustawiasz za pomocą przycisku Zarządzaj wyjątkami.

Porządek w dodatkach w Firefoksie

Przeglądarka Mozilli była jedną z pierwszych, w których możliwe było korzystanie z wtyczek i rozszerzeń. Również w opcjach prywatności Firefox był pionierem wielu rozwiązań. Teraz warto posprzątać pozostałości dawnych działań.

1 Dostęp do ustawień rozszerzeń i wtyczek w Firefoksie uzyskasz, rozwijając menu główne i wybierając Dodatki.

2 Wyświetli się karta, na której możesz przeglądać listę zainstalowanych rozszerzeń, wtyczek, a także pobierać nowe dodatki do przeglądarki. Każda pozycja na liście ma wyświetlony po prawej stronie okna przycisk ■,

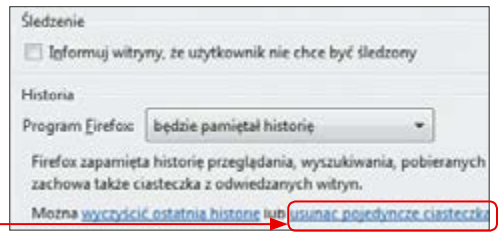


co pozwala wyłączyć dany dodatek bez jego usuwania z przeglądarki.

3 Chcąc całkowicie wykasować rozszerzenie lub wtyczkę, użyj przycisku Usuń. Oprócz usuwania niektóre dodatki można konfigurować. Dostęp do opcji konfiguracyjnych danego elementu uzyskasz po kliknięciu przycisku Opcje.

4 Dostęp do opcji prywatności uzyskuje się z menu Firefoksa po wybraniu Opcje. W oknie, które się wyświetli, kliknij ikonę ■.

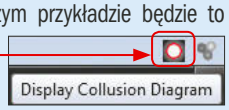
Znajdziesz tu m.in. opcję wyłączającą śledzenie użytkownika na niektórych witrynach, ustawienia historii odwiedzanych stron oraz narzędzie umożliwiające całościowe lub selektywne usuwanie ciasteczek – odsyłacz ■.

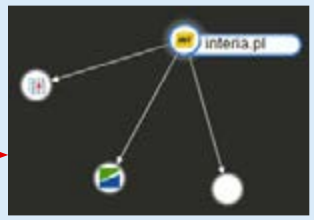


Sprawdź, kto cię śledzi, i usuń cookies

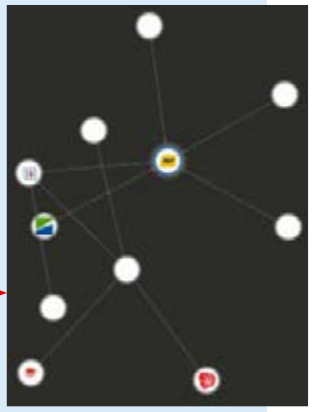
Jeżeli korzystasz z Firefoksa, możesz łatwo sprawdzić, jakie witryny śledzą twoje poczynania w sieci. Zdziwisz się, ile serwerów – poza odwiedzanymi – monitoruje surfujących użytkowników. Wystarczy zainstalować **rozszerzenie o nazwie Collusion**, które w formie graficznej wyświetli informacje o serwisach monitorujących użytkownika. Jak to działa?

1 Po zainstalowaniu rozszerzenia Collusion odwiedź jakiś serwis (w naszym przykładzie będzie to interia.pl), a następnie kliknij ikonę rozszerzenia ■ widoczną w prawym dolnym rogu Firefoksa. Na nowej karcie wyświetli się diagram aktywnych połączeń ■. W centralnym punkcie widoczne jest kółko odpowiadające odwiedzonemu serwisowi. Pozostałe kółka symbolizują serwisy powiązane z odwiedzanym i pozostawiające na komputerze internauty ślad (cookies). Po lewej stronie diagramu kliknij odsyłacz site info, a następnie kliknij kółko reprezentujące odwiedzony serwis. Otrzymasz informację, jakie serwisy dostały powiadomienie o twoich odwiedzinach.





2 Nie zamykając karty diagramu, przełącz się na kartę z odwiedzonym serwisem i wprowadź adres innego serwisu (np. wp.pl), a następnie z powrotem przejdź na kartę diagramu. Zobaczysz, że pojawiły się nowe elementy ■. Niektóre z nich są powiązane z obydwoma portalami (np. gemius.pl). Istotne jest to, że odwiedzenie zaledwie dwóch portali spowodowało odnotowanie obecności użytkownika aż w jedenastu serwisach.



3 Collusion jest zatem bardzo przydatnym narzędziem pomagającym ocenić, czy i które ciasteczka możemy usunąć bez ryzyka spowodowania spadku funkcjonalności przeglądarki (np. kłopotów z zalogowaniem się w jakimś serwisie).

Zdalny dostęp do peceta

Możesz zdalnie kontrolować dowolny komputer: swój – w celu pobrania plików, albo kolegi – na przykład w celu udzielenia mu pomocy w konfiguracji jakiejś funkcji. Wystarczy do tego konto Google, najnowsza przeglądarka Google Chrome 20 i jej rozszerzenie – Pulpit zdalny Chrome. **AGNIESZKA SERAFINOWICZ**

Ustawianie pulpitu i instalacja rozszerzenia

Chcąc mieć zdalny dostęp do jakiegoś komputera, najpierw musisz go udostępnić. Od tego zaczniemy. Zakładamy, że przeglądarka Chrome 20 jest już zainstalowana na komputerze, do którego będziesz chciał mieć zdalny dostęp.

1 Uruchom Google Chrome, zaloguj się na swoje konto Google i otwórz stronę 1.

2 Po wczytaniu strony, w widoczne po lewej stronie tekstowe pole wyszukiwania wpisz **Pulpit zdalny Chrome** i wciśnij klawisz **[Enter]**. W centralnej części strony zobaczysz wpis dotyczący poszukiwanego rozszerzenia o nazwie:

Kliknij przycisk DODAJ DO CHROME.

3 W oknie dialogowym potwierdź chęć instalacji rozszerzenia, klikając Dodaj.

4 Po zainstalowaniu rozszerzenia otworzy się w przeglądarce nowa karta z jego ikoną. Kliknij Pulpit zdalny Chrome BETA. Wyświetli się okno dialogowe informujące o potrzebie autoryzacji. Kliknij przycisk Kontynuuj.

5 Teraz kliknij Zezwól na dostęp, by udostępnić rozszerzeniu wyświetlone funkcje.

6 Pulpit zdalny Chrome jest gotowy do pracy. Na ekranie widać główne funkcje tego rozszerzenia: Pomoc zdalna oraz Moje komputery.

Adres internetowy

1 http://pcformat.pl/u/364

Pomoc zdalna za pomocą Google Chrome

Rozszerzenie Pulpit zdalny Chrome jest przydatny w sytuacji, gdy masz problem z komputerem. Możesz poprosić o pomoc doświadczonego kolegę, udostępniając mu zdalnie swój komputer.

1 Po uruchomieniu rozszerzenia (wskazówki w warsztacie powyżej) kliknij przycisk Wypróbuj, widoczny w ramce Pomoc zdalna. Następnie kliknij przycisk Udostępnij.

2 Przeglądarka wygeneruje unikatowy kod dostępu. Podaj go osobie, od której oczekujesz pomocy. Pamiętaj, że twój znajomy również musi korzystać z Google Chrome i mieć zainstalowane rozszerzenie Pulpit zdalny Chrome.

3 Po przekazaniu kodu znajomemu powinien on kliknąć na swoim komputerze przycisk Uzyskaj dostęp, a następnie wprowadzić podany przez ciebie kod dostępu i kliknąć Połącz.

4 Po chwili, potrzebnej na nawiązanie połączenia między komputerami, zobaczysz komunikat, że użytkownik o podanym identyfikatorze Google jest z tobą połączony. Dalej masz kontrolę nad myszką i klawiaturą i możesz pokazać, na czym polega kłopot z komputerem. Osoba podłączona do twojego komputera również może zdalnie wykonywać wszystkie operacje. W dowolnym momencie możesz przerwać połączenie, klikając Zatrzymaj udostępnianie. Rozłączenie sesji nastąpi również po użyciu skrótu klawiszowego **[Ctrl]+[Alt]+[Esc]**.

5 Po rozłączeniu pojawi się na ekranie odpowiedni komunikat.

Zdalny dostęp do własnego komputera

Inną funkcją rozszerzenia jest możliwość uzyskania zdalnego dostępu do własnych komputerów.

1 Po uruchomieniu rozszerzenia kliknij w ramce Moje komputery przycisk Wypróbuj, a następnie kliknij Włącz połączenia zdalne.

2 W oknie, które się pojawi, dwukrotnie wpisz wymyślony PIN (tylko cyfry) chroniący dostęp do komputera. Kliknij OK.

3 Potwierdź pojawiające się komunikaty kontroli konta użytkownika, a następnie w oknie Chrome Remote Desktop wpisz podany wcześniej PIN. Upewnij się, że w polu Account: jest widoczny twój adres e-mailowy przypisany do konta Google. Po wpisaniu PIN-u kliknij OK.

4 Wyświetli się komunikat informujący o aktywności połączeń zdalnych z danym komputerem. Kliknij OK.

5 Uzyskanie dostępu do oczekującej na połączenia maszyny jest proste. Usiądź przy jakimkolwiek innym komputerze podłączonym do internetu i wyposażonym w przeglądarkę Google Chrome i opisywane rozszerzenie. Po wywołaniu modułu Moje komputery zobaczysz ikonę reprezentującą komputer z aktywnym dostępem zdalnym (w naszym przykładzie ma on nazwę komputer). Kliknij tę ikonę.

6 Pojawi się okno z żądaniem wprowadzenia kodu PIN. Wpisz go i kliknij Połącz. Po chwili w oknie przeglądarki (powiększ okno na cały ekran) zobaczysz zawartość ekranu odległego komputera, którym od tej pory możesz sterować jak maszyną, przy której siedzisz. Rozłączanie sesji przebiega podobnie jak w przypadku opisywanej wcześniej zdalnej pomocy.

FOT. 123RF/SHTANZMAN

MOBILA.PL
WWW.MOBILA.PL

WYBRANE GRY DOSTĘPNE RÓWNIEŻ NA TELEFONY Z SYSTEMEM ANDROID

Gry

sms na numer **7965**
cena 11,07 zł (z VAT)

COMPANY OF HEROES — JAVA: 7GBAB
FIFA 12 — JAVA: 7GBAF
Saints Row 2 — JAVA: 7GBBF
JAVA I ANDROID: 7GBAH
ASSASSIN'S CREED REVELATIONS — JAVA I ANDROID: 7GBAY
EPOKA LODOWCOWA 4 — JAVA I ANDROID: 7GBAU
WORLD OF GOO — SUPER GRA ANDROID — ANDROID: 7GBAC
DRAWRACE 2 — ANDROID: 7GBAE
4in1 — JAVA I ANDROID: 7GBAM
GLADIATOR — JAVA: 7GBAP
JAVA I ANDROID: 7GBAS
WRESTLEMANIA — JAVA: 7GBAZ
ICY TOWER JUMP — JAVA I ANDROID: 7GBAK
SPIDER-MAN — JAVA I ANDROID: 7GBAT
STUNTMAN — JAVA: 7GBBB
JAVA: 7GBAW
PLANTS VS. ZOMBIES — ANDROID: 7GBBC
JAVA: 7GBAG
Flight Control — JAVA: 7GBBA
MIB² — JAVA I ANDROID: 7GBAL
Hungry Worms — JAVA: 7GBBD ANDROID: 7GBBE

Gry

sms na numer **7570**
cena 6,15 zł (z VAT)

JAVA I ANDROID: 7GBBG
FARCRY2 — JAVA: 7GBBT
JAVA: 7GBBK
PRINCE OF PERSIA — JAVA: 7GBCK
N.O.V.A. — JAVA I ANDROID: 7GBBR
JAVA I ANDROID: 7GBBH
MEDAL OF HONOR — JAVA: 7GBBV
ASSASSINS — JAVA I ANDROID: 7GBBN
FIFA STREET 3 — JAVA: 7GBCC
JAVA: 7GBBM
Dragon Fire — JAVA: 7GBBU
Super SUDOKU — JAVA: 7GBBL
SPORE origins — JAVA: 7GBCD ANDROID: 7GBCE
TEKKEN MOBILE
ZOMBIE 2 INFECTION — JAVA: 7GBBZ
THE SIMS 3 — JAVA: 7GBBW ANDROID: 7GBBX
FIFA 10 — JAVA: 7GBCA ANDROID: 7GBCB
NEED FOR SPEED SHIFT — JAVA: 7GBCM ANDROID: 7GBCN
PES 2011 — JAVA: 7GBBY
COMMAND & CONQUER — JAVA: 7GBCG
JAVA: 7GBBP

HiTY

sms na numer **7965**
cena 11,07 zł (z VAT)

WKROCZ NA WSPÓŁCZESNE POLE BITWY! Zmierz się z wrogiem w 14 misjach powiązanych z fabułą konsolowej wersji Battlefield: Bad Company 2.

Arcydzieło horroru w klimacie sci-fi w końcu dostępne w wersji na system Android. Rozbudowany system rozgrywki i bogate udźwiękowienie wciągną Cię w przerażającą historię.

Światowy bestseller wkracza na komórki! Poprowadź jedną z 20 historycznych cywilizacji. Buduj miasta i cuda Świata, negocjuj pakty z sąsiadami.

Nowe Wormsy w wybuchowej akcji! Czekają na was nowe wybuchowe tryby, lokacje i broń! Walczcie na 28 poziomach w 7 wstrząsających trybach gry.

Aplikacje

sms na numer **7365**
cena 3,69 zł (z VAT)

Gry i aplikacje java dla wybranych modeli telefonów mogą być dostępne tylko w wersji angielskojęzycznej. Zamawiając nasze obiekty w treści sms-a wpisz nasz 5-cio znakowy kod obiektów (np. 9TCAA). Usługa dostępna w sieciach: T-MOBILE, PLUS, ORANGE, PLAY. Cena nie zawiera opłaty za transmisję danych, która jest zależna od aktualnej taryfy operatora GSM. W sieci Orange opłata za pobranie zakupionego elementu wynosi 0,37 zł za 50KB danych. Pamiętaj aby przed zakupem sprawdzić czy wybrany obiekt działa na Twoim telefonie oraz czy masz skonfigurowane połączenia WAP/Internet. Dokładnie wpisz kod obiektu. Pomoc/Reklamacje sms@mobila.pl. Dostawcą usługi jest Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o., Sp.k. Warszawa, ul. Motorowa 1. Regulamin usługi na stronie www.regulaminy.pl.

Wejdź na wap.mobila.pl i sprawdź czy wybrana przez Ciebie gra działa na Twoim telefonie. Wybrane gry dostępne również na telefony z systemem ANDROID.

NAJNOWSZY PROGRAM ANTYWIRUSOWY

ArcaVir 2012 Antivirus

Program ArcaVir 2012 Antivirus chroni zasoby komputera oraz pocztę elektroniczną przed wirusami, kradzieżą poufnych danych i pozwala bezpiecznie korzystać z bankowości elektronicznej. Dzięki zastosowaniu nowego silnika antywirusowego praca programu nie spowalnia pracy systemu.

Mechanizmy skanujące charakteryzują się dużą skutecznością. ArcaVir 2012 Antivirus korzysta z baz definicji wirusów, które są na bieżąco uaktualniane przez internet. Oprócz tego aplikacja jest wyposażona w zaawansowaną heurystykę, czyli sztuczną inteligencję. Dzięki niej komputer jest poddany stałej ochronie przed niesklasyfikowanymi jeszcze szkodliwymi kodami.

W ramach pakietu producent zapewnia bezpłatne wsparcie techniczne (szczegóły znajdziesz w ramce poniżej). **SM**

CD **9/2012** GRUPA **PEŁNE WERSJE**

- Język **POLSKI** ■ Rejestracja **NIE** ■ Internet **www.arcavir.pl**
- System **Windows XP/Vista/7 32- i 64-bit**

Aktualizacja i kontrola systemu Windows

Instalacja programu ArcaVir 2012 przebiega standardowo. Pełnej wersji nie musisz rejestrować, po zainstalowaniu program jest gotowy do pracy.

1 Ochrona jest aktywowana bezpośrednio po zakończeniu instalacji. Chcąc wywołać okno główne programu, kliknij ikonę w systemowym zasobniku.

2 W oknie głównym od razu możesz się zorientować, jaki jest aktualny stopień ochrony twojego komputera:

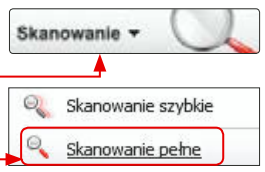
W prawej części okna głównego widoczne są odsyłacze do narzędzi wbudowanych w program:

3 Program ArcaVir jest aktualizowany automatycznie, jednak przed pierwszym skanowaniem warto się upewnić, czy wszystkie procesy aktualizacyjne działają poprawnie. Kliknij w tym celu przycisk Aktualizacja.

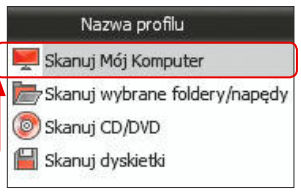
4 Pojawi się okno: ArcaVir - Ustawienia - Globalne ustawienia pakietu, w którym rozwinięty będzie panel opcji związanych z aktualizacją. W skład tego panelu wchodzą trzy zakładki. Kliknij zakładkę Informacje ogólne, a następnie kliknij przycisk Aktualizuj teraz.

5 Jeżeli program rozpocznie pobieranie danych z serwera aktualizacyjnego, poczekaj, aż proces się zakończy. Jeżeli pobieranie danych się nie rozpoczęło i nie pojawiły się żadne błędy związane z połączeniem, kliknij przycisk OK. Powrócisz do okna głównego.

6 W oknie głównym kliknij teraz przycisk Skanowanie. Rozwinie się podręczne menu z dwiema pozycjami. Kliknij Skanowanie pełne.



7 Wyświetli się teraz okno ArcaVir - Skanowanie. Zobaczysz w nim listę predefiniowanych profili skanowania. Wybierz z tej listy opcję i kliknij przycisk Skanuj >>. Rozpocznie się pełne skanowanie twojego komputera.



8 Jeśli w trakcie skanowania wykryte zostaną zainfekowane pliki, wyświetli się okno ArcaVir - Wykryty wirus dające do wyboru kilka możliwości działania.

9 Po przeskanowaniu zasobów komputera pojawi się okno raportu: ArcaVir - Raport ze skanowania, w którym zostaną wyświetlone szczegółowe informacje o wynikach skanowania. Gdy zamkniesz okno raportu, za pomocą przycisku OK, powrócisz do głównego okna programu.

Kontynuacja licencji na pół roku

Licencja zezwala na instalację programu ArcaVir 2012 Antivirus na jednym stanowisku komputerowym w domu lub firmie. Po zainstalowaniu programu otrzymujesz półroczny okres automatycznej aktualizacji baz definicji wirusów. Czytelnicy korzystający z pierwszej części programu opublikowanego w PC Formacie 3/2012 powinni najpierw odinstalować starą wersję, ponownie uruchomić system i zainstalować program z aktualnego wydania.

10 Program ArcaVir jest wyposażony w funkcję Molecule. Zapobiega ona rozprzestrzenianiu się nowego złośliwego kodu. Funkcja ta jest domyślnie wyłączona. Aby ją aktywować, kliknij w oknie głównym programu odnośnik Ustawienia. W kolejnym oknie kliknij pasek panelu Skanowanie.

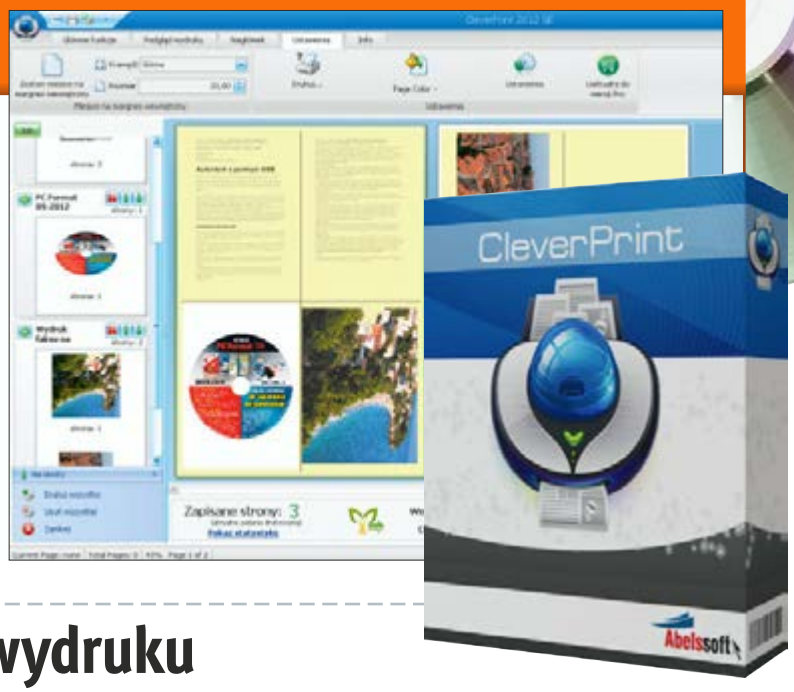
11 Po rozwinięciu panelu zaznacz na karcie Skanowanie na żądanie pole Włącz funkcję Molecule i potwierdź zmianę ustawień, klikając w tym celu przycisk OK.

Bezpłatne wsparcie techniczne

Redakcja PC Formatu nie świadczy usług pomocy technicznej dotyczącej programu. Wszelkie uwagi dotyczące działania programu oraz korzystania z jego funkcji prosimy kierować bezpośrednio do wykwalifikowanych ekspertów pomocy technicznej producenta **od poniedziałku do piątku w godz. 8:00–20:00**. Ze specjalistami firmy Arcabit można się skontaktować telefonicznie pod numerem **22-532-69-20** oraz e-mailowo pod adresem: **pomoc@arcabit.pl**

EKONOMICZNE DRUKOWANIE

CleverPrint SE 2012



Pełna wersja programu CleverPrint pełni rolę wirtualnego sterownika drukarki. Każdy dokument lub grafikę, którą chcesz wydrukować na podłączonej do komputera drukarce, możesz wysłać najpierw do programu CleverPrint. Za pomocą programu będziesz mógł połączyć różne dokumenty, zmniejszyć je wszystkie, umieszczając na jednej stronie A4 nawet cztery standardowe strony. Będziesz mógł połączyć wydruki dokumentów np. z MS Worda z wydrukami dokumentów PDF, zdjęć i innych elementów, które można wydrukować. Po złożeniu wszystkich elementów w jeden projekt, zmniejszeniu stron, dodaniu opcjonalnie znaku wodnego, nagłówka i stopki oraz usunięciu wszystkich obrazków i niepotrzebnych odstępów wydrukujesz projekt, oszczędzając papier, toner lub tusz oraz energię elektryczną. **SM**

CD **9/2012** GRUPA **PEŁNE WERSJE**

- Język **POLSKI**
- Rejestracja **NIE**
- System **Windows XP/Vista/7**
- Internet **www.abelssoft.net**

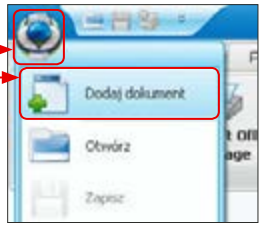
Tworzenie projektu sprytnego wydruku

Instalacja programu jest standardowa. Po jej zakończeniu uruchom program ikoną na pulpicie. Bezpośrednio z interfejsu możesz uaktualnić program z wersji SE do wersji Pro umożliwiającej dodatkowo eksport projektów do plików formatu PDF, JPG i PNG.

Dodawanie dokumentów

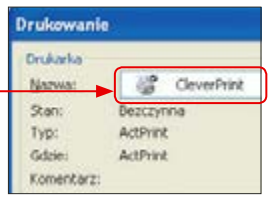
1 Po zakończeniu instalacji i uruchomieniu programu wyświetli się okno główne z planszą powitalną. Odznacz pole Pokazuj przy starcie i kliknij przycisk OK.

2 Rozwiń menu główne i wybierz opcję Dodaj dokument. Wyświetli się teraz standardowe okno Otwieranie. Odszukaj w nim plik, który chcesz wydrukować, i kliknij przycisk Otwórz. W naszym przykładzie jest to dokument .**doc**.



3 W oknie Dodaj dokument kliknij napis: Otwórz dokument drukujący. Zostanie on otwarty w skojarzonej z jego formatem aplikacji, w naszym przykładzie jest to edytor MS Word. Korzystając z menu Plik, wybierz opcję Drukuj...

4 W standardowym oknie Drukowanie wybierz jako drukarkę CleverPrint i kliknij OK. Dokument zostaje wysłany do programu CleverPrint. Po chwili wyświetli się w oknie głównym aplikacji.

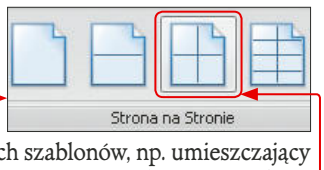


5 Postępując według kroków 2–4, dodamy do projektu dokument formatu PDF oraz dwa obrazki. Po wybraniu w programie CleverPrint opcji Dodaj dokument pliki otworzą się w aplikacjach skojarzonych z danym formatem. Wybierz opcję **Drukuj** (lub **Print**) i wskaż jako drukarkę program CleverPrint. Dokumenty zostaną wyświetlone w oknie programu jako kolejne strony.

6 Miniatury stron dodanych do projektu dokumentów widoczne są na pasku po lewej stronie okna. Podgląd dokumentów dostępny jest w głównym obszarze okna programu CleverPrint.

Modyfikacja projektu i wydruk

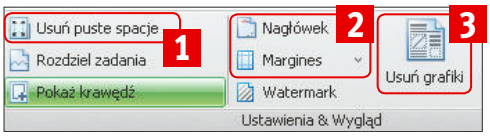
1 Gdy wszystkie dokumenty będą już wczytane do programu CleverPrint, możesz przystąpić do optymalizacji wydruku. W sekcji Strona na Stronie możesz wybrać jeden z dostępnych szablonów, np. umieszczający cztery standardowe strony na jednej stronie A4.



2 Kolejność dokumentów w projekcie możesz zmieniać za pomocą ikon ze strzałkami widocznymi przy miniaturach stron po lewej stronie okna. Aby usunąć wybrany dokument, kliknij ikonę.

3 Po wybraniu jednego z szablonów wyświetla się w sekcji na dole okna ciekawostka dla zwolenników ekologii, informująca w przybliżeniu, jak pozytywnie wpływa oszczędzanie papieru na środowisko naturalne:

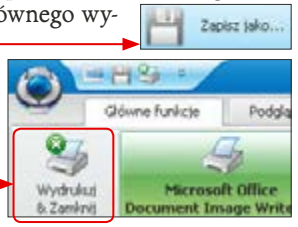
4 Kliknij zakładkę Podgląd wydruku. Uzyskasz dostęp do bardziej szczegółowego podglądu utworzonego dokumentu. Oprócz tego masz do dyspozycji funkcje optymalizujące 1, 3 oraz edycji nagłówka i ustawień marginesów 2.



5 Jeśli chcesz zabezpieczyć wydruki znakiem wodnym, kliknij przycisk Watermark. W oknie Watermark jako znaku wodnego możesz użyć tekstu wpisanego w pole Text:, ustalić jego położenie – Direction:, oraz sformatować go. Suwakiem Transparency ustalisz stopień przezroczystości znaku wodnego. Zamiast tekstu jako znak wodny możesz umieścić dowolny obrazek. Opcje z tym związane znajdziesz pod zakładką Picture Watermark. Po zakończeniu kliknij OK.

6 Po powrocie do okna głównego pod zakładką Ustawienia możesz zmienić kolor tła oraz ustawić margines wewnętrzny pozwalający wpiąć przedziurkowane strony do segregatora.

7 Gdy wszystko będzie gotowe, kliknij zakładkę Główne funkcje, rozwiń listę drukarek i wybierz drukarkę podłączoną do twojego komputera. Z menu głównego wybierz opcję Zapisz jako... i zapisz projekt, co pozwoli ci edytować go w przyszłości. Na koniec kliknij przycisk Wydrukuj & Zamknij. Projekt zostanie wysłany do drukarki, po czym okno aplikacji CleverPrint zostanie zamknięte.



PROJEKTOWANIE I ARANŻACJA WNĘTRZ

Room Arranger 6.0

Przed rozpoczęciem generalnego remontu mieszkania czy mniejszych prac, np. wymiany mebli w kuchni, warto utworzyć projekt, w którym próbnie wszystko rozplanujesz, sprawdzisz, czy nowa ścianka działowa może stanąć w wybranym miejscu lub czy wymarzony mebel w ogóle zmieści się w pomieszczeniu.

Kiedyś projektowało się na kartce w kratkę, teraz możesz ułatwić sobie życie i skorzystać ze specjalnego programu. Za pomocą Room Arrangera rozplanujesz wnętrza, dokładnie je wymierzysz oraz wyposażysz je we wszystkie niezbędne sprzęty i meble. Masz możliwość dowolnego rozplanowania ścian działowych. Dzięki bogatej bibliotece gotowych obiektów szybko umeblujesz pokoje, kuchnie, łazienkę, a nawet zagospodarujesz przydomowy ogródek. **SM**

CD **9/2012** GRUPA **PEŁNE WERSJE**

- Język **POLSKI**
- Rejestracja **NIE**
- System **Windows XP/Vista/7**
- Internet **www.roomarranger.com**

Projektowanie wyposażenia wnętrza

Instalacja programu jest standardowa i nie będziemy jej opisywać. Po zainstalowaniu Room Arranger uruchomi się w pełnej, zarejestrowanej wersji.

Tworzenie projektu

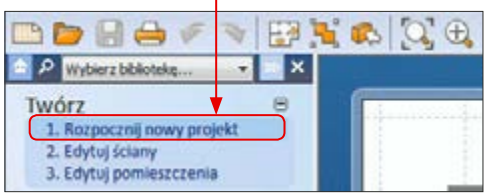
1 Po uruchomieniu programu wyświetli się okno główne wraz z projektem przykładowym. Oprócz niego wyświetli się okno wyboru języka, zamknij je, klikając przycisk OK. W górnej części masz dostęp do standardowego menu oraz do paska narzędziowego umożliwiającego korzystanie z najważniejszych funkcji programu.

2 W lewej części okna jest widoczne mniejsze okno, dające dostęp do biblioteki gotowych obiektów, które będziesz mógł umieścić na planie. Są one podzielone na kategorie, np. szafki czy sypialnia.

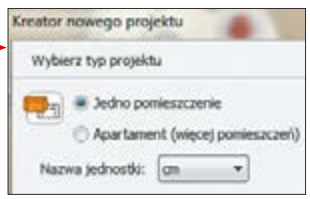
3 Środkową część zajmuje dwuwymiarowy widok tworzonego projektu. Tutaj za pomocą myszki będziesz rozmieszczał obiekty, ustawiał ściany, mierzył pomieszczenia itd.

4 W prawej części widoczna jest lista wszystkich obiektów, jakie dodałeś do projektu. Dzięki tej liście będziesz mógł szybko odszukać wybrany obiekt oraz sprawdzić jego wymiary.

5 Czas utworzyć nowy projekt. Kliknij odnośnik ■.

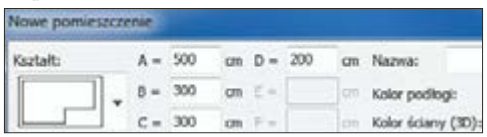


Wyświetli się okno ■.



Wybierz, czy będziesz projektował tylko jedno czy większą liczbę pomieszczeń (w naszym przykładzie tworzymy projekt jednego pomieszczenia). Gdy to zrobisz, zaakceptuj wybór przyciskiem Dalej >.

6 Wyświetli się okno Nowe pomieszczenie. Tutaj możesz wybrać jeden z gotowych kształtów z rozwijanej listy oraz określić dokładne wymiary pomieszczenia:



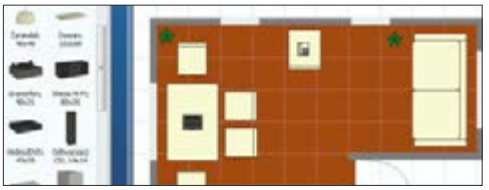
Dodatkowo możesz wybrać kolor podłogi oraz kolor ścian. Gdy już dokonasz wyborów, kliknij przycisk Koniec.

Wirtualne meblowanie

1 Po powrocie do okna głównego możesz już rozpocząć wirtualne meblowanie. Zaczniemy od wstawienia drzwi i okien. W tym celu wybierz bibliotekę ■, wybierz jeden z obiektów (np. drzwi) i metodą drag and drop przeciągnij go myszką i upuść w obszar projektu.

2 Tak jak w poprzednim kroku rozmieść okna. Wszystkie dodane do tej pory obiekty są widoczne na liście obiektów po prawej stronie okna programu. Gdy zakończysz, kliknij ikonę , aby powrócić do listy kategorii obiektów.

3 Czas na meblowanie. Wybierz kolejną kategorię, np. Stoły, i umieść jeden ze stołów w pokoju. Kontynuuj meblowanie, umieszczając kolejne obiekty w widoku projektu:



4 Jeśli wymiary obiektu (np. sofy), który wstawiłeś, nie zgadzają się z rzeczywistością, możesz je zmienić za pomocą myszki. Aby rozmieścić obiekty precyzyjnie, możesz skorzystać z ikon z lupką ■ i powiększyć obszar projektu.

5 Aby zwymiarować wybrany obiekt, wybierz z menu Obiekty opcję Dodaj linię wymiarową. Następnie za pomocą myszki narysuj linię i umieść ją przy wybranym obiekcie.

6 Przydatna opcja, która również jest w menu Obiekty, to Zwymiaruj wszystkie ściany. Opcja ta dodaje dokładne wymiary projektowanego pomieszczenia – ścian, otworów drzwiowych oraz okiennych.

7 Podczas projektowania masz możliwość zmiany wymiarów i układu ścian. Służy do tego opcja 2. Edytuj ściany w sekcji Twórz. Możesz też zmienić parametry całego pomieszczenia. Służy do tego opcja 3. Edytuj pomieszczenia.

8 Gotowy projekt możesz wyeksportować do pliku graficznego w formacie PNG lub BMP oraz wydrukować. Potrzebne do tego opcje znajdziesz w menu Projekt.

USUWANIE INFORMACJI ZAPISANYCH W ZDJĘCIACH

AntiPhotoSpy SE 2012

Wrzucając najnowsze fotki z wakacyjnych wojaży na Facebook lub do albumu online Google, nie zastanawiasz się zapewne nad tym, co oprócz krajobrazów i sfotografowanych tam osób można z tych zdjęć odczytać. Oprócz tego, co widać na fotografii, plik zawiera jeszcze sporo innych informacji zapisanych w tzw. metadanych formatu EXIF i IPTC. Dane te dopisywane są do zdjęć podczas ich wykonywania przez aparat fotograficzny oraz podczas ich edytowania za pomocą programu do retuszu. Informacje te niekoniecznie należy udostępniać wszystkim osobom oglądającym album fotograficzny w internecie. Pełna wersja specjalnego programu AntiPhotoSpy z naszej płyty automatycznie wyszuka na dysku zdjęcia zawierające metadane i usunie je, chroniąc tym samym twoją prywatność. **SM**

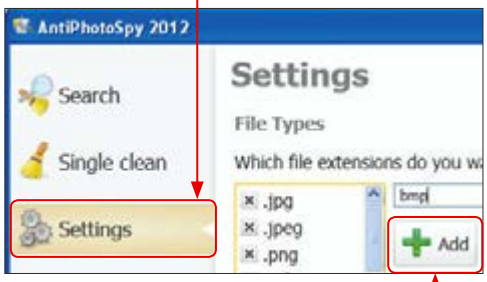
CD **9/2012** GRUPA **PEŁNE WERSJE**

- Język **ANGIELSKI**
- Rejestracja **TAK**
- System **Windows XP/Vista/7**
- Internet **www.abelssoft.net**

Wyszukiwanie i usuwanie informacji ze zdjęć

Po zakończeniu rejestracji okno programu wyświetli się automatycznie. Pokażemy krok po kroku, jak posługiwać się tym narzędziem.

1 Program rozpoznaje domyślnie pięć formatów plików graficznych, Możesz dopisać do listy formatów kolejne. W tym celu kliknij zakładkę.



Następnie wpisz w pole nazwę rozszerzenia, np. **BMP**, i kliknij przycisk. Nowy format zostanie dodany do listy.

2 Aby usunąć metadane z jednego wybranego zdjęcia, kliknij zakładkę.

W polu obok kliknij przycisk Select. W standardowym oknie dialogowym wskaż wybraną fotografię i kliknij przycisk Otwórz.

3 Po powrocie do okna programu zobaczysz ścieżkę dostępu do wskazanego zdjęcia.

Jeśli wskazany plik ze zdjęciem zawiera metadane, pod polem ze ścieżką dostępu pojawi się informacja. Kliknij napis View?.

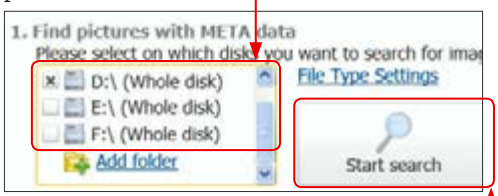
4 Otworzy się teraz okno META-Data, w którym widoczny będzie podgląd wybranego zdjęcia, a w tabeli pod spodem wyświetlone zostaną wszystkie dane, jakie zostały zapisane w pliku. Gdy się z nimi zapoznasz, zamknij okno przyciskiem Close.

5 Aby usunąć metadane z pliku, kliknij przycisk.

Po chwili wyświetli się informacja 0 META-Data found. – fotografia została wyczyszczona.

6 Drugą metodą jest wyszukiwanie i czyszczenie jednocześnie wielu zdjęć. Kliknij zakładkę.

W polu obok wyświetla się lista wszystkich napędów dyskowych, które będą przeszukiwane.

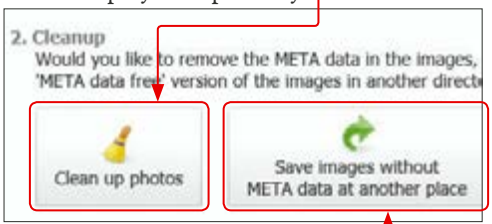


Jeśli nie chcesz skanować któregoś z napędów, usuń znaczek ☒ z pola przy jego nazwie, klikając w niego myszką.

7 Możesz też wskazać konkretny folder, w którym przechowujesz zdjęcia. Służy do tego element Add folder dostępny na końcu listy napędów. Należy na nim kliknąć i w standardowym oknie wskazać folder. Aby uruchomić proces skanowania dysków, kliknij przycisk.

8 Po zakończeniu skanowania w punkcie 1. Find pictures with META data wyświetli się informacja o tym, ile plików zawierających metadane zostało odnalezionych przez program. Napis Search again uruchamia ponowne wyszukiwanie. Napis Clean selection pozwala ponownie wskazać dyski do skanowania.

9 W punkcie 2. Cleanup masz do wyboru dwa przyciski: pierwszy



usuwa metadane ze wszystkich odnalezionych zdjęć, oraz drugi, który pozostawia oryginały zdjęć nienaruszone i tworzy ich kopie pozbawione metadanych.

Internetowa rejestracja pełnej wersji programu

Instalacja programu jest standardowa. Po zainstalowaniu program uruchomi się samoczynnie. Rejestracja umożliwia zmianę programu w pełną wersję.

1 Po zakończeniu instalacji kliknij przycisk Finish. Wyświetli się okno Abelssoft - Free Registration. Wypełnij pola Your first name: – imię, Your last name: – nazwisko, oraz Your email address: – adres twojej skrzynki pocztowej. Następnie kliknij przycisk Get free unlock mail now >>.

2 Wyświetli się okno z informacją, że e-mail rejestracyjny został wysłany na podany adres. Zamknij okno, klikając przycisk OK. Po chwili okno Abelssoft - Free Registration zostaje zamknięte automatycznie, co oznacza, że rejestracja się powiodła.

Pomocnik fotografa

Masz telefon z Androidem? Dzięki aplikacjom z pakietu Photo Tools uczynisz z niego narzędzie pomocne przy fotografowaniu. Sprawdzisz, o jakiej porze najlepiej robić zdjęcia w danym miejscu, określisz ekspozycję, ustalisz głębię ostrości i na podstawie tych obliczeń ustawisz parametry aparatu. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Skąd pobrać?

- **Photo Tools**
- **Sun Surveyor**
- **Light Meter Tools**

narzędzia pomocne w fotografowaniu

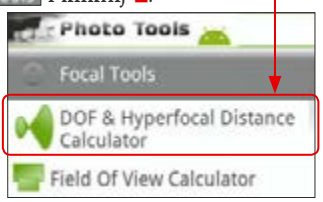
http://play.google.com

Kalkulator pomocny przy fotografowaniu krajobrazu – Photo Tools

Obliczanie głębi ostrości i kąta widzenia

Kontrola nad głębią ostrości jest niezbędna do uzyskania atrakcyjnych zdjęć krajobrazu. Niestety w przypadku współczesnych zoomów jest to trudniejsze niż dawniej, gdy stałoogniskowe obiektywy miały skalę głębi ostrości wygrawerowaną obok pierścienia nastawiania ostrości. Do obliczenia głębi ostrości najlepiej posłużyć się kalkulatorem wchodzącym w skład darmowego pakietu Photo Tools, który znajdziesz w sklepie Google Play – adres w ramce „Skąd pobrać".

1 Po uruchomieniu aplikacji znajdź sekcję Focal Tools i kliknij ■.

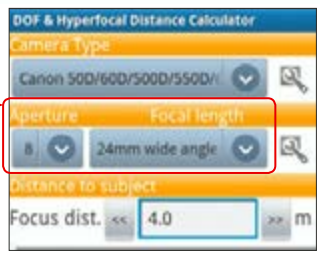


Aby obliczyć głębię ostrości, musisz wprowadzić cztery parametry: wielkość matrycy (jest zależna od typu aparatu cyfrowego), przysłonę, ogniskową obiektywu oraz dystans, na który jest ustawiona ostrość.

2 Kliknij rozwijaną listę w sekcji Camera Type i wybierz z niej model swojego aparatu ■.

Jak widać na liście, modele np. firmy Canon, które mają taką samą matrycę (APS-C 1,6x), są rozbite na kilka sekcji. Wynika to z faktu, że na głębię ostrości w pewnym stopniu wpływa także rozdzielczość matrycy.

3 Następnie za pomocą rozwijanych list ■ określ odpowiednio przysłonę i ogniskową, na jaką jest ustawiony twój zoom. Pamiętaj, że im wyższa wartość przysłony, tym większa głębia ostrości. Jeśli chodzi o ogniskową, największą głębię ostrości uzyskasz przy szerokokątnym ustawieniu zoomu.



4 Następnie w polu Distance to subject wprowadź odległość, która ma być w centrum płaszczyzny ostrości, i kliknij przycisk Calculate. Wyniki pojawią się w polu ■. Przewiń ekran w dół, aby zobaczyć wykres, który ilustruje głębię ostrości dla podanych w kalkulatorze parametrów.

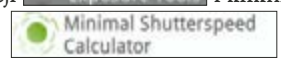
5 Ważną informację znajdziesz w polu Hyperfocal. To najmniejsza odległość, na którą musisz nastawić ostrość, by przy podanej przysłonie mieć ostrość aż do nieskończoności. W przypadku krajobrazu ustawienie ostrości hiperfokalnej jest najlepszym możliwym ustawieniem. Przy szerokokątnym obiektywie i dużej przysłonie pozwala uzyskać bardzo dużą głębię ostrości.

Obliczanie czasu naświetlenia

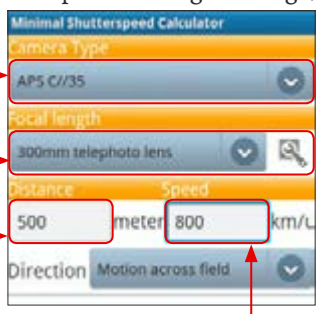
Skuteczne zamrażanie ruchu

Rozmazane zdjęcie poruszającego się motywu jest jednym z częstszych błędów popełnianych przez początkujących. W jaki sposób dobrać czas naświetlenia, by uzyskać nieporuszone zdjęcie, np. z pokazów lotniczych? Możesz to obliczyć dla wybranej ogniskowej obiektywu za pomocą kalkulatora dostępnego w pakiecie Photo Tools.

1 W pakiecie Photo Tools przewiń ekran do sekcji Exposure Tools i kliknij:



Po uruchomieniu tego narzędzia podaj w polu Camera Type model aparatu fotograficznego, z którego korzystasz ■, a w polu Focal length wybraną ogniskową zoomu ■. W polu Distance wprowadź odległość do motywu ■, a w polu Speed prędkość, z jaką się porusza ■.



2 Czas ekspozycji zależy nie tylko od szybkości, ale także od kierunku ruchu względem aparatu. Określasz go za pomocą listy Direction. Jeśli obiekt przemieszcza się w poprzek pola obrazu, zostaw domyślną opcję. Jeśli zbliża się lub oddala, z listy wybierz Towards or away. Wynik ■ pojawi się po kliknięciu przycisku Calculate. Ustaw go w aparacie, używając trybu preselekcji czasu.

FOT. 123RF/ANATOLII BABII; ABSOLUTVISION

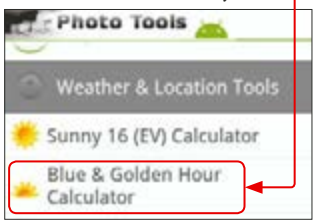
Wybór optymalnej pory fotografowania – Photo Tools, Sun Surveyor

Ustalanie, kiedy jest najlepsze światło

Tajemnica udanego zdjęcia leży w wybraniu chwili z najlepszym światłem w danej lokalizacji. W przypadku fotografii krajobrazowej najładniejsze światło jest w czasie tzw. złotej godziny, tuż po wschodzie słońca i tuż przed zachodem słońca. Dzięki smartfonowi dowiesz się, kiedy ten moment nastąpi precyzyjnie dla twojej lokalizacji.

Pakiet Photo Tools

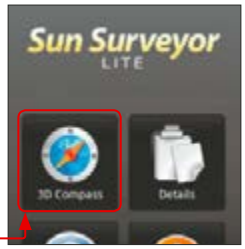
1 Uruchom pakiet Photo Tools. Następnie przewiń ekran, który się wyświetlił, do sekcji Weather & Location Tools i kliknij Jeśli masz uruchomiony GPS, program pobierze informacje o twojej lokalizacji i poda godzinę wschodu i zachodu słońca, a także początek brzasku, który również stwarza ciekawe sytuacje oświetleniowe.



2 Jeśli używasz programu w budynku albo w lesie i źle działa GPS, możesz pobrać przybliżoną lokalizację z sieci GSM. Aby to zrobić, z listy Select Location wybierz Możesz także sprawdzić dane dla innego dnia. Kliknij w tym celu przycisk następnie w oknie dialogowym wprowadź datę i kliknij przycisk Ustaw.

Sun Surveyor

Więcej na temat sytuacji oświetleniowej w plenerze dowiesz się z aplikacji Sun Surveyor. Choć to aplikacja komercyjna (23 zł), w sklepie Google Play dostępna jest zubożona bezpłatna wersja Lite, która wystarczy do zastosowań amatorskich.



1 Po uruchomieniu aplikacji na ekranie startowym kliknij

2 Naciśnij kolejno ikonę lokalizacji w lewym górnym rogu ekranu i **Use Current Location**. Na ekranie zobaczysz tarczę cyfrowego kompasu wraz z naniesioną drogą pozorną słońca na sklepieniu niebieskim, wyświetloną w trybie 3D, który dostosowuje widok do położenia telefonu

W celu wybrania innej lokalizacji z mapy będziesz potrzebował pełnej wersji aplikacji.

3 Aby zobaczyć, jak będzie się zmieniała pozycja słońca i długość cienia w ciągu dnia, użyj suwaka z dolnej części ekranu. Domyślnie zmienia on położenie słońca co godzinę. Jeśli chcesz sprawdzić położenie słońca innego dnia, kliknij ikonę w prawym górnym narożniku i wprowadź interesującą cię datę.

Kalkulator słonecznej 16-tki – Photo Tools

Szybkie ustalanie ekspozycji

Chociaż wszystkie aparaty są wyposażone w automatykę ekspozycji, to podczas robienia zdjęć w typowych warunkach, np. na świeżym powietrzu, lepsze rezultaty można uzyskać, korzystając z manualnego nastawiania ekspozycji. Jednym z systemów dobierania parametrów naświetlenia jest reguła tzw. słonecznej 16. Przydaje się ona w szczególności do fotografowania modnymi aparatami typu Lomo czy Holga, które nie mają światłomierza.

1 Kreator i ściągawkę znajdziesz w niezawodnym pakiecie Photo Tools. Przewiń listę narzędzi do sekcji Weather & Location Tools, po czym kliknij Sunny 16 (EV) Calculator. Z listy ISO Speed wybierz czułość filmu lub matrycy, a za pomocą rozwijanej listy Weather Condition określ panujące warunki pogodowe.

2 Kliknij przycisk Calculate. Zobaczysz listę pasujących nastawów przysłony oraz czasu naświetlania, gwarantujących poprawną ekspozycję w danych warunkach Jeśli chcesz nauczyć się zasad słonecznej 16, kliknij Sunny 16 Image, co spowoduje wyświetlenie ściągawki z opisem tej przydatnej reguły.

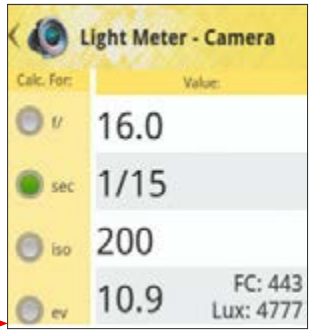
Ręczny światłomierz do fotografii cyfrowej i analogowej – Light Meter Tools

Mierzenie światła fragmentu sceny

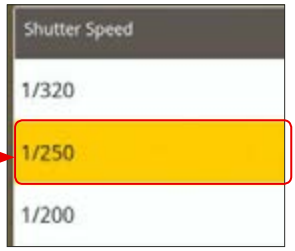
Mimo że światłomierz jest w każdym współczesnym aparacie, możliwość pomiaru za pomocą światłomierza ręcznego przydaje się nawet w fotografii cyfrowej. Pozwala m.in. zmierzyć światło najważniejszego wycinka sceny. Światłomierz to dość drogie urządzenie. Na szczęście można je zastąpić smartfonem z Androidem.

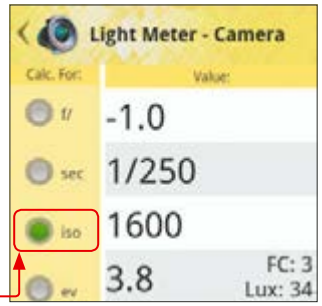
1 Choć narzędzie do mierzenia światła można znaleźć w pakiecie Photo Tools, polecamy wyspecjalizowaną aplikację Light Meter Tools. Program jest płatny (16 zł), ale ma 30-dniową, darmową wersję próbną. Obydwie wersje znajdziesz w sklepie Google Play.

2 Aby zmierzyć światło, po wejściu do aplikacji kliknij W okienku w dolnej części ekranu pojawi się podgląd obrazu z kamery. Skieruj ją na obszar, dla którego chcesz określić ekspozycję, i kliknij okienko, by zarejestrować informację. Po chwili pojawią się proponowane wartości przysłony, czasu naświetlenia i czułości, które musisz ustawić w aparacie



3 Oczywiście każdy z parametrów możesz zmienić, by dopasować go do swoich potrzeb. Jeśli chcesz poznać ekspozycję dla innego czasu naświetlania, kliknij odpowiadające mu pole na ekranie i z listy wybierz inną wartość, np. Kalkulator w taki sposób dostosuje pozostałe wartości, aby zachować poprawną ekspozycję. W celu zablokowania jakiejś wartości, np. czułości, kliknij znajdujące się obok pole, by podświetlić je na zielono





Zaprogramuj Androida

Za pomocą usługi on{x} zaprogramujesz smartfon tak, aby wykonywał różne czynności, na przykład wysyłał SMS-y czy uruchamiał aplikacje. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Usługę on{x} stworzył Microsoft i obecnie działa ona tylko na smartfonach z Androidem. Aby z niej skorzystać, musisz zainstalować darmowy klient w telefonie (do pobrania z Google Play) oraz połączyć konto on{x} z kontem Facebooka (ten niezrozumiały wymóg spotkał się z dużą krytyką ze strony użytkowników).

Smartfon programujesz, tworząc skrypty, a do ich utworzenia wykorzystujesz stronę internetową i (najwygodniej) komputer. Skrypty opierają się na języku JavaScript. Jednak nie musisz znać tego języka – proste polecenia budujesz z czytelnych ikonek i fragmentów tekstu (w języku angielskim). Jeśli chcesz zbudować bardziej skomplikowany skrypt, musisz dokonać zmian w kodzie źródłowym. Najprościej jest tworzyć skrypty za pomocą modyfikowania gotowych poleceń dostępnych na stronie usługi.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Rozpoczęcie pracy z usługą on{x}

W warsztacie pokażemy, jak skonfigurować usługę i stworzyć prosty skrypt.

Konfigurowanie usługi

1 Wejdź na stronę 1 i kliknij przycisk Login with Facebook. Teraz zaloguj się do swojego konta na Facebooku lub stwórz nowe konto, klikając link Zarejestruj się na Facebooku. Teraz na liście INFORMACJE O APLIKACJI wybierz Tylko ja i kliknij Przejdź do aplikacji.

2 Wejdziesz do głównego okna usługi on{x}. Możesz z niego przejść do listy gotowych skryptów ■, które można modyfikować, albo rozpocząć tworzenie nowego skryptu w języku JavaScript ■.

3 Przejdź do smartfonu i ze sklepu Google Play pobierz klient on{x} (możesz posłużyć się kodem QR umieszczonym w artykule). Kliknij Zaakceptuj i pobierz, a potem Otwórz.

4 Teraz ponownie musisz zalogować się na Facebook – tym razem w smartfonie. Kliknij Login with Facebook, wprowadź potrzebne dane i wybierz Logowanie. Ponieważ autoryzowałeś usługę on{x} wcześniej, teraz wystarczy kliknąć OK.

5 W oknie, które się otworzy, będą się wyświetlały utworzone na komputerze skrypty. Na razie okno jest puste.

FOT. 123RF/ZENTILIA

Modyfikowanie gotowych skryptów

Najprostszy sposób korzystania z one{x} to modyfikowanie skryptów przygotowanych przez twórców. Pokażemy, jak przerobić taki skrypt i wysłać go do telefonu.

1 Wróć do okna przeglądarki w komputerze. Na stronie głównej on{x} kliknij recipes. Teraz wybierz skrypt:

który ma za zadanie wyświetlić w telefonie przypomnienie o konieczności kupienia mleka, gdy użytkownik wróci do domu.

2 Zmodyfikujemy skrypt tak, aby przypomniał o konieczności kupienia biletu autobusowego, np. w momencie wyjścia z pracy. Najpierw kliknij słowo arrive i zmień je na ■.

3 Teraz kliknij home. W pole location's name wpisz np. **praca**, a w pola latitude i longitude szerokość i długość geograficzną twojego miejsca pracy. Jeśli nie znasz tych danych, otwórz nową kartę w oknie przeglądarki i przejdź na stronę 2. W pole wyszukiwania wpisz adres twojego miejsca pracy, u nas **Warszawa, Motorowa 1**, i wciśnij klawisz **[Enter]**. Kliknij *prawym* przyciskiem myszy pinezkę i z listy wybierz opcję Co tu jest?. Naprowadź kursor myszki na zieloną strzałkę, aby wyświetlić współrzędne geograficzne ■.

4 Przepisz współrzędne do pól z kroku 3 i kliknij close. Teraz kliknij frazę buy milk i zmień ją na **kup bilet!**. Wciśnij close.

5 Skrypt jest gotowy. Wybierz code, aby obejrzeć, jak wygląda kod skryptu w języku Java Script, albo kliknij add, aby wysłać go do telefonu. Skrypt ■ pojawi się na liście rules zarówno w oknie przeglądarki na komputerze, jak i w oknie klienta usługi w smartfonie (możesz go tu też modyfikować). Aby usługa on{x} zadziałała, musi być stale uruchomiona w smartfonie.

Skrypt w języku JavaScript

Nawet bez dobrej znajomości JavaScript możesz tworzyć bardziej skomplikowane polecenia. Wykorzystaj gotowe fragmenty kodu, które kryją się pod poleceniami przygotowanymi przez twórców usługi. Wybierz skrypt wyjściowy, potem kliknij code, a następnie create new rule from source code, aby rozpocząć edycję gotowego kodu. Możesz kopiować fragmenty kodu z innych poleceń i przenosić je do swojego skryptu. Kliknij API, aby utworzyć dokumentację usługi, w której znajdziesz przewodnik pisania skryptów (przewodnik jest w języku angielskim) – getting started.

Adresy internetowe

1 www.onx.ms 2 http://maps.google.pl

Zamiast kompaktu

Nokia 808 PureView to smartfon z aparatem fotograficznym o możliwościach zbliżonych do aparatów kompaktowych. Wykorzystuje matrycę światłoczułą o rozdzielczości aż 41 megapikseli. **MACIEK PŁOCHOCKI**

Klasyczny płaski kształt obudowy smartfonu został w Nokii złamany przez duży, wystający moduł aparatu. Obiektyw zamknięto za grubą warstwą odpornego na porysowanie szkła. Szkło chroni także lampę błyskową.

Niemal całą obudowę pokrywa guma, która zapobiega ślizganiu się smartfonu w dłoni. Dodatkowo podczas fotografowania możesz oprzeć środkowy palec prawej dłoni na wyprofilowanym elemencie obudowy, co znacznie poprawia chwyt. To ważne bo 808 jest znacznie cięższa od klasycznych smartfonów.

41 czyli 8

Matryca PureView działa inaczej niż element światłoczuły w zwykłych smartfonach i kompaktach. Gdy nie używasz zoomu, do wykonania zdjęcia wykorzystywanych jest wszystkich 41 milionów pikseli. Ale rozdzielczość pliku ze zdjęciem to już tylko 8 megapikseli. Dzieje się tak, ponieważ aparat łączy dane z kilku sąsiadujących pikseli w jeden tzw. superpiksel. Pozwala to wyeliminować elementy niepożądane na zdjęciu, np. szumy powstające przy fotografowaniu po zmroku. I choć wskutek łączenia pikseli rozdzielczość fotografii jest niższa niż rozdzielczość matrycy, to jakość zdjęcia jest znacznie lepsza niż przy klasycznej matrycy 8-megapikselowej.

Inna zasada obowiązuje, kiedy skorzystasz z cyfrowego zoomu. W klasycznych smartfonach i kompaktach elektronika aparatu wybiera na matrycy fragment obrazu odpowiadający przybliżonemu elementowi kadru, np. 2 megapikselе z 5-megapikselowej matrycy, aby następnie cyfrowo rozciągnąć go do pełnej wielkości matrycy – w naszym teście do 5 megapikseli. Jest to operacja znacznie obniżająca jakość fotografii. W PureView aparat nie musi rozciągać fragmentu kadru. Nawet gdy używasz maksymalnego, 4-krotnego zoomu, przybliżony fragment kadru na matrycy ma 8 megapikseli – tyle co plik ze zdjęciem.

PureView w praktyce

Aparat Nokia 808 ma, podobnie jak klasyczne aparaty, tryb automatyczny, programowy i manualny. W pierwszym możesz sterować tylko lampą błyskową. W trybie programowym też możesz zmieniać ustawienia lampy błyskowej oraz wybrać jedno z 9 ustawień sceny, np. krajobraz. W trybie manualnym zdecydujesz m.in. o formacie zdjęcia, jakości pliku JPG, kolorystyce, wartości ISO, balansie bieli. Możliwa jest także korekcja ekspozycji, użycie bracketingu (serii zdjęć o różnej ekspozycji) i siatki pomocniczej.

Zdjęcia wykonane za pomocą PureView są bardzo ostre – nie tylko w centrum kadru, również po bokach. Nie widać znacznego spadku jakości zdjęcia po użyciu zoomu cyfrowego. Jednak największe wrażenie robi niezwykle niski poziom zakłóceń na zdjęciu. Również tryb filmowania wypada świetnie – pełne Full HD przy 30 klatkach na sekundę. Dodatkowo możliwe jest włączenie stabilizacji obrazu.

Nie tylko aparat

808 korzysta z systemu operacyjnego Belle (czyli Symbiana). Szkoda, że Nokia nie zdecydowała się na wykorzystanie Windows Phone, który jest znacznie nowocześniejszy i bardziej przyjazny użytkownikowi. Jednak, jeśli starczy ci cierpliwości na naukę obsługi i zapamiętanie rozmieszczenia opcji, Belle również może być bardzo funkcjonalnym środowiskiem pracy, tym bardziej że w smartfonie jest fabrycznie zainstalowany m.in. program do nawigacji i pakiet biurowy Microsoftu. Co więcej, smartfon działa płynnie.

Jednak nawet tak bogate wyposażenie i świetne parametry aparatu nie usprawiedliwiają ceny smartfonu. PureView jest jednym z trzech najdroższych telefonów na rynku.

pcformat.pl/u/385

Nokia 808 PureView

- Świetny aparat i kamera
- Bardzo dobre wykonanie
- Duża waga
- Bardzo wysoka cena

Wyniki testu

Producent i model	Waga	Nokia 808 PureView	Ocena
Procesor/system operacyjny		1,3 GHz/Nokia Belle OS	
Wyposażenie			
Obudowa	3%	matowa; plastikowa; niemal w całości pokryta gumą	4,00
Ekran	5%	AMOLED 4", 360x640	3,36
Funkcje ekranu dotykowego	1%	pojemnościowy, multitouch	6,00
Przyciski	2%	odbieranie i zamykanie połączenia, home, lista procesów, blokada, głośność, dwustopniowy spust migawki	5,00
Czujniki i kontrolki	3%	zbliżenia, grawitacyjny; dioda informacyjna	5,00
Klawiatura ekranowa/sprzętowa	5%	numeryczna, qwerty/brak	2,50
Zawartość zestawu	3%	słuchawki, skrócona instrukcja, kabel komunikacyjny, inne	5,00
Technologie transmisji danych	2%	GPRS, EDGE, HSDPA, maks. przepustowość 14,4 Mb/s	4,51
Interfejsy	5%	microUSB, Wi-Fi, bluetooth, HDMI, GPS, NFC, minijack	6,00
Pamięć ROM/RAM, karta pamięci	5%	16384/512 MB, 0 GB	6,00
Lokalizacja karty pamięci	1%	pod baterią	3,00
Wymiary i waga	0%	124x60x16 mm, 170 g	
Wyposażenie suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,55**
Obsługa			
Powierzchnia ekranu/obsługa gestów	2%	odpowiednia/bardzo dobra	5,00
Płynność animacji interfejsu	5%	wzorowa	6,00
Zmiana położenia ekranu	1%	automatyczna	5,00
Korzystanie z klawiatury	4%	klawisze powinny być odrobinę większe	4,00
Jakość menu	5%	powinno mieć bardziej płaską konstrukcję	4,00
Widżety/informacje na zablokowanym ekranie	3%	tak/kalendarz, nieodebranie połączenia i wiadomości	4,00
Potwierdzenie dotyku	2%	wibracja, dźwięk	5,00
Funkcje słownika	3%	dodawanie słów, zmiana wielkości liter, zmiana trybu klawiatury	4,00
Polecenia głosowe/głośnik/wyciszenie jednym kliknięciem	2%	wybieranie z książki telefonicznej, wyszukiwanie, obsługa odtwarzacza muzyki, inne możliwości/tak/tak	5,00
Liczba poziomów głośności	1%	sygnał 10/rozmowa 10/słuchanie muzyki 20	6,00
Intensywność wibracji	2%	wyraźnie wyczuwalna w kieszeni podczas stania	3,50
Wydajność akumulatora	5%	475 minut odtwarzania wideo	4,58
Czas gotowości/rozmów w trybie 3G	0%	540/410 minut (dane producenta)	
Obsługa suma	**35%**	**ocena pośrednia**	**4,60**
Funkcje			
Funkcje przeglądarki WWW	3%	obsługa flash, JavaScript, prawidłowe zawijanie tekstu, wygodne skalowanie strony, układ poziomy, karty	6,00
Synchronizacja z usługami	3%	Google, Facebook, Twitter, Exchange	5,00
Funkcje multimedialne	2%	odtwarzanie muzyki, filmów, filmów z YouTube, przeglądanie zdjęć, radio, dyktafon, robienie zdjęć i filmów, serwer mediów	6,00
Obsługiwane formaty audio/wideo	2%	MP3, WMA, AAC, inne/AVI, MPEG4, WMV, inne	5,50
Funkcje odtwarzacza muzyki	1%	listy odtwarzania, katalogowanie, equalizer, inne	5,00
Matryca/funkcje fotograficzne	3%	41 Mpix/zoom, autofocus, samowyzwalacz, lampa błyskowa, manualne sterowanie lampą, kamera przednia, inne	6,00
Jakość zdjęć (ostrość/barwy/szumy)	5%	1800 LWPH/11,4 pkt./0,54 proc.	5,15
Maks. tryb rejestracji wideo	3%	1920x1080; 30 fps	6,00
Inne funkcje	2%	pakiet biurowy, kalendarz, nawigacja GPS, punkt dostępowy	5,00
Sklep z aplikacjami	2%	Ovi Store	5,00
Wielowątkowość/wersja systemu	4%	tak/najnowsza	5,00
Funkcje suma	**30%**	**ocena pośrednia**	**5,67**
Wynik testu			
Ocena końcowa: jakość	**100%**	**bardzo dobry**	**4,83**
Ocena końcowa: jakość/cena		**dostateczny**	**3,38**
Średnia cena rynkowa		2658 zł	

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Na celowniku hakerów

W drugiej dekadzie XXI wieku użytkownicy komunikują się za pośrednictwem Facebooka i bardzo aktywnie korzystają z systemów mobilnych. Obydwa środowiska zostały już spenetrowane przez cyberprzestępców, którzy opracowali skuteczne metody rozsiewania w nich złośliwego kodu. **BARTŁOMIEJ MROŻEWSKI**

Cyberprzestępcy skutecznie się adaptują do szybko zmieniającej się sytuacji. To najważniejszy wniosek z czerwcowej konferencji Next@Norton 2012, w czasie której firma Symantec podsumowała swoje badania nad najnowszymi zagrożeniami w globalnej sieci. W tym roku motywem przewodnim były ataki za pośrednictwem Facebooka oraz malware na systemy mobilne.

Niebezpieczny Facebook

Ataki za pośrednictwem sieci społecznościowych nie były dotąd w Polsce powszechne. To się jednak zmienia. Kilka godzin po prezentacji na temat zagrożeń na Facebooku na tablicy autora tego artykułu pojawił się podejrzany link przesłany przez jednego z członków rodziny. Wiadomość zachęcała do ściągnięcia pliku ze zdjęciami. Okazało się, że był to efekt działania szkodliwego skryptu, który się uruchamiał po kliknięciu linku na tablicy. Robak pobierał listę kontaktów z konta ofiary i podszywając się pod nieświadomą niczego osobę, rozsyłał się do wszystkich znajomych.

Powielanie wiadomości było mechanizmem propagacji i wstępem do właściwego ataku. Kliknięcie odnośnika powodowało też pobranie pliku udającego zdjęcie (nazwa zaczynała się od liter IMG*). W rzeczywistości był to program wykonywalny, który przy próbie otwarcia instalował w systemie trojana TR/Agent, który wyświetlając fałszywe komunikaty, straszy użytkownika wirusami i zachęca do kupienia fałszywego antywirusa (scareware). Szkodliwy link powielił się na dziesiątkach tysięcy profili Facebooka.

Kradzież reputacji

Robak był bardzo skuteczny dzięki temu, że rozsiewając się, korzystał z reputacji swojej ofiary. Gdyby podobny URL przyszedł e-mailem z nieznanego adresu, użytkownicy podchodziliby do niego z rezerwą. Co innego, gdy ta sama treść pojawia się na tablicy obok zdjęcia osoby, której ufamy.

Inny scenariusz kradzieży reputacji wygląda tak: po kliknięciu linku użytkownik trafia na stronę z kuszącą propozycją, np. obejrzenia intrygującego klipu wideo. Aby go uruchomić, musi wkleić wskazany URL do paska adresu przeglądarki. W rzeczywistości jest to szkodliwy kod Java Script, który pozwala atakującemu przechwycić listę znajomych ofiary w celu dalszego rozesłania linku pułapki. Na podlinkowanej stronie może być też zachęta do kliknięcia w określone miejsce, np. miniaturkę klipu. Pod nią może być ukryty przycisk Lubię to!, którym ofiara nieświadomie rekomenduje link pułapkę znajomym.

Atakujący może także uzyskać dostęp do kontaktów za pomocą szkodliwej aplikacji. Podczas instalacji taka aplikacja wyłudza zgodę na odczytanie danych użytkownika

ABC bezpieczeństwa na Facebooku

1. Czytaj, zanim klikniesz w angielskie wiadomości. Po treści komunikatu można się zorientować, że tekst nie pochodzi od znajomego.
2. Nie wierz we wspaniałe oferty. Nie podawaj nieznanym podmiotom swoich danych osobowych, telefonu czy numeru karty kredytowej.
3. Czytaj uważnie prawa, jakie przyznajesz aplikacji instalowanej w profilu. Ostrożnie przyznawaj uprawnienia pozwalające na publikowanie wiadomości w twoim imieniu.
4. Korzystaj z Facebooka tylko za pomocą zaktualizowanej przeglądarki, by zminimalizować ryzyko złapania wirusa ukrytego w podlinkowanej stronie (drive-by-download).
5. Zainstaluj skaner antywirusowy. Zablokuje on instalację trojana, nawet gdy nieopatrznie uruchomisz zainfekowany plik.

FOT. 123RF/ANATOLII BABII, SERGEIMINSK

Dobrym miejscem do sprawdzania aktualnych zagrożeń na urządzenia mobilne jest serwis www.mobilesecurity.com. Za pomocą znajdujących się tam licznych widżetów możesz ustalić, które aplikacje są niebezpieczne.

Nie bój się Stuxneta i Flamera, ale się zabezpieczaj

Patrick Gardner
Vice President, Engineering, Security Technology and Response, Symantec

PC Format: Powinniśmy obawiać się wirusa Stuxnet?
Patric Gardner: Samego Stuxneta nie, gdyż celem tego wirusa jest zakłócanie pracy urządzeń przemysłowych. Jednak, jeśli udał się atak na kontrolery sterujące wirówkami do wzbogacania paliwa nuklearnego, hakerzy równie dobrze mogą zainfekować urządzenia domowe, na przykład router lub telewizor podłączony do sieci. Potrafię sobie wyobrazić, że ktoś będzie chciał to zrobić dla samej sławy.
PC Format: A głośny wirus Flamer, czy on także nie jest groźny dla domowego użytkownika?
Patric Gardner: Zadaniem wirusa Flamer jest szpiegowanie konkretnych krajów bliskowschodnich, więc nie zagrozi on użytkownikom domowym. Skoro jednak można skutecznie wykradać pilnie strzeżone tajemnice rządowe, to wykradzenie twojego loginu bankowego nie jest dla hakerów większym wyzwaniem. Tym bardziej, że dzisiaj nie trzeba do tego nawet umiejętności programowania. Na czarnym rynku oprogramowania za kilkaset dolarów można kupić aplikację do generowania trojanów. Oczywiście stworzone za jej pomocą szkodniki nie będą skrojone na miarę, jak Stuxnet czy Flamer, które korzystały z wielu nieznanych wcześniej luk w zabezpieczeniach i unikatowych metod propagacji, ale będą wystarczająco skuteczne wobec użytkowników, którzy niedostatecznie dbają o bezpieczeństwo swoich komputerów.

oraz prawo wysyłania wiadomości w jego imieniu.

Wyłudzanie pieniędzy

Przestępcy mogą odnieść korzyści nawet bez ingerencji w system operacyjny, np. wyłudzając pieniądze za pomocą ataku socjotechnicznego.

Na swoim profilu możesz zobaczyć link od znajomego, którego konto zostało wcześniej zhakowane, prowadzący do sugestywnej reklamy, np. hojnego rabatu. Jednak, by z niego skorzystać, musisz wypełnić formularz kontaktowy. Jedno z pól jest przeznaczone na telefon. Chwilę po przesłaniu formularza otrzymujesz SMS-em potwierdzenie, z którym przychodzi kilkuznakowy kod. Wpisanie go na stronie to ostatni krok przed otrzymaniem nagrody.

Oczywiście na końcu nie ma żadnej nagrody, jest tylko kara za naiwność. Potwierdzając kodem swój numer telefonu, użytkownik staje się abonentem płatnego serwisu, np. z bezwartościowymi poradami, za 10 dol. miesięcznie. Dodatkowo numer jest sprzedawany agencji marketingowej, która niezwłocznie zaczyna wysyłać SMS-y reklamowe.

Android na celowniku

Przestępcy próbują wyłudzać pieniądze także przez ataki na telefon komórkowy. Tutaj nośnikiem szkodliwego kodu są aplikacje, głównie na Androida, który w przeciwieństwie np. do systemu iOS jest dość otwarty i pozwala na instalację programów z różnych źródeł.

Szkodliwe aplikacje są podrzucane w repozytoriach z aplikacjami, zwykle w najpopularniejszych kategoriach: narzędziach i grach. Szkodliwe aplikacje wyróżnia to, że podczas instalacji proszą o przyznanie niezwykle szerokich uprawnień. Na długiej liście ukryte jest prawo do wysyłania SMS-ów. Jeśli użytkownik nie zorientuje się, że aplikacja żąda za dużo, przyznane uprawnienia są od razu wykorzystywane do rozsyłania SMS-ów premium, obciążających rachunek telefoniczny.

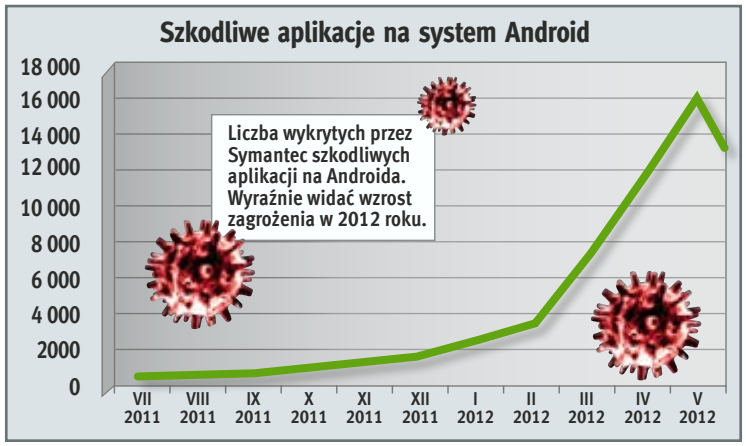
Takie działanie ma np. trojan Android.Opfake, który rozpowszechnia się w aplikacjach BatteryOptimizer, OperaMini oraz SkypeMobile. Aktualna wersja tego szkodnika dodatkowo kradnie informacje o telefonie, kontakty i przez sieć może odbierać polecenia od atakującego.

Na szczęście metody propagacji szkodników na komórki są znacznie mniej skuteczne niż te na Facebooku, bo szkodniki nie przenoszą się między użytkownikami. Ponadto ryzyko złapania wirusa przy korzystaniu z renomowanych sklepów z aplikacjami monitorujących zawartość, jest niewielkie.

Nowe zagrożenia dla pecetów

Ewoluują także szkodniki wymierzone bezpośrednio w pecety. Symbolem tego procesu jest odkryty w maju W32.Flamer, trojan, który stopniem złożoności przypomina pakiet oprogramowania sieciowego. Ma wbudowany serwer HTTP, proxy, bazę danych SQL, język skryptowy i 60 przeznaczonych na niego aplikacji, bibliotekę do szyfrowania połączeń ze swoim centrum kontroli, moduł bluetooth wraz z kodem pozwalającym na włamywanie się do smartfonów, a także narzędzia do wykradania dokumentów biurowych, rejestrowania zrzutów ekranowych i tekstu. Dodatkowe narzędzia w razie potrzeby może pobierać ze „sklepu z aplikacjami". W przeciwieństwie do zwykłego trojana, który zazwyczaj przyłącza komputer do spamerskiego botnetu, celem Flamera jest pozostawanie w ukryciu i systematyczna kradzież informacji. Szkodnik potrafi się rozprzestrzeniać na wiele sposobów, m.in. dzięki skradzionym loginom administratora, przez sfałszowane skróty Windows (*.lnk), a co najciekawsze, może zainstalować się jako aktualizacja Windows Update, podpisana autentycznym certyfikatem Microsoftu. Jednak Flamer nie powiela się samorzutnie, lecz czeka na instrukcje kontrolera instalującego go tylko na pecetach, z których chce wykradać informacje.

Flamer pokazuje techniki, po jakie mogą sięgnąć cyberkryminaliści. Podobnie jak starszy Stuxnet, który był pierwszym szkodnikiem wymierzonym w elektronikę przemysłową. Na szczęście większość ataków na zwykłych użytkowników jest nieskuteczna, jeśli przestrzegają oni podstawowych zasad bezpieczeństwa, o których regularnie piszemy na łamach PC Formatu.



Wraz z rosnącą popularnością Androida rośnie liczba przygotowywanych na ten system aplikacji zawierających szkodliwy kod – różnego rodzaju malware.

Skomentuj artykuł, wysyłając list na adres listy@pcformat.pl

Każdego dnia przychodzi do redakcji PC Formatu mnóstwo listów z prośbą o pomoc, uwagami odnośnie magazynu i poszczególnych artykułów. Za wszystkie e-maile dziękujemy. Na łamach tej rubryki zamieszczamy odpowiedzi na wybrane pytania. Na kolejne listy czekamy pod adresem **listy@pcformat.pl**

Porada konsumencka

Odszkodowanie za format

Oddałem do serwisu komputer, aby dołożyli mi RAM-u, wymienili grafikę i oczyścili podzespoły. Trzy razy prosiłem, by nie formatowali mi dysku, gdyż mam na nim pracę zaliczeniową i sporo gier, których licencje przewidują tylko jednokrotną instalację. Mimo wszystko dysk został sformatowany. Według serwisu było to konieczne, ale nie powiedzieli, dlaczego. Twierdzą też, że nie prosiłem ich, by nie formatowali dysku. Czy mogę dochodzić odszkodowania? Teraz będę musiał jeszcze raz kupić te gry oraz od nowa napisać pracę zaliczeniową, nie mam drugiej kopii. ***Bartek W.***

Oczywiście należy się Panu odszkodowanie. Format dysku do realizacji zleconych usług nie był konieczny, a nawet był bezcelowy. Skoro w wyniku tego działania poniósł Pan szkody, ma Pan pełne prawo żądać ich naprawienia – np. w formie wypłaty odszkodowania. Fakt zastrzeżenia, by dysk nie był formatowany, nie ma tu znaczenia.

Problem będzie natomiast z wykazaniem wysokości szkody, czyli wartości pracy zaliczeniowej, która nie ma wyraźnej ceny. Dlatego warto udać się do firmy odzyskującej dane z dysku. Wydatki na tę usługę będą miały określoną wysokość, na której podstawie łatwo będzie określić wysokość szkody. Proszę jednak mieć na uwadze, że sąd może uznać, iż przyczynił się Pan do powstania tej szkody. Oddawanie obcym osobom jedynego nośnika z ważną dla Pana pracą, bez zrobienia kopii bezpieczeństwa nie jest rozsądne. W przypadku wspomnianych gier takiego problemu już nie będzie.

Krzysztof Woźniak
specjalista do spraw konsumenckich
Masz problem? Nie wiesz, jakie prawa ci przysługują? Wyślij zapytanie na adres **redakcja@pcformat.pl**

Diagnostyka łącza internetowego

Powolny internet

Mój internet wyciąga zaledwie ok. 30 KB/s. Po podpisaniu nowej umowy z moim operatorem (Orange), która obowiązuje od 1 lipca, powinienem mieć 2 MB/s, a ja nie mam nawet połowy zadeklarowanej przepustowości łącza. ***Alojzy P.***

Proszę sprawdzić wydajność łącza w sposób opisany w artykule „Sprawdź operatora" z nr 11/2011, 92. Sprawdzenia proszę dokonać na minimum dwóch różnych komputerach, aby wykluczyć kwestię niepoprawnej konfiguracji sprzętu. Nie zaszkodzi też sprawdzić, czy zmiana routera na inny nie pomoże. Potem można jedynie złożyć reklamację. Warto dogadać się z technikiem obsługującym skrzynkę, do której jest podłączony internet. Może się okazać, że z powodu jej konstrukcji lub obłożenia dane parametry łącza nie są możliwe do uzyskania.

Porada konsumencka

Rezygnacja z usługi Aero

Z zainteresowaniem przeczytałem artykuł o Aero 2. Z usługi bezpłatnego dostępu do internetu korzystałem w zeszłym roku, jednak nie spełniała moich oczekiwań i w tym roku postanowiłem zrezygnować. Wypełniłem formularz rezygnacji i wszelkie niezbędne dokumenty wysłałem do spółki Aero. Mam potwierdzenie odbioru, jednak do dziś dnia nie otrzymałem zwrotu za kartę. Nie są to wielkie pieniądze, jednak liczy się sam fakt traktowania klienta. Operator na e-maile nie odpowiada, telefonów nie odbiera. Czy można coś w tej sprawie zrobić? ***Damian G.***

Ma Pan rację. Odpuszczając w małych sprawach, uczymy firmy, że niewłaściwe zachowanie popłaca. A nawet przyczyniamy się do powstawania przedsiębiorstw, które oszukiwanie konsumentów na małe kwoty mają niejako wpisane w strategię rozwoju.

W Pańskim przypadku sprawa dotyczy nie tyle uznania roszczeń, ile ich spełnienia, czyli windykacji należności. Co do zasady należy wtedy wysłać wezwanie do zapłaty z wyznaczeniem ostatecznego terminu (zwyczajowo 7 dni), a następnie skierować sprawę do sądu. Jako konsument najlepiej z pomocą Rzecznika Praw Konsumentów, gdyż jego usługi są skuteczne i bezpłatne. W tym konkretnym przypadku najlepiej zwrócić się jednak po pomoc do Urzędu Komunikacji Elektronicznej. Obowiązek świadczenia „darmowego internetu" był jednym z warunków wygranego przez spółkę przetargu na dodatkowe częstotliwości. W przeszłości, gdy pojawiały się nieprawidłowości związane z tą usługą, prezes UKE szybko i skutecznie interweniowała. Najlepiej skontaktować się z Wydziałem Polityki Konsumenckiej – tel. (22) 53 49 468.

PC Format

Redaktor naczelny Marek Konderski
Sekretarz redakcji Elżbieta Kozakiewicz-Pomianowska
Hardware Artur Wyrzykowski
Software, E-publikacje Sebastian Malinowski
Telekomunikacja Maciej Płochocki
Współpracownicy Ania Lechowicz, Grzegorz Łukasik, Sebastian Krężel, Piotr Lewandowski, Mariusz Mikos, Bartłomiej Mrożewski, Maciej Piotrowski, Kamil Rogala, Agnieszka Serafinowicz, Krzysztof Woźniak, Anna Zdunek, Sylwester Zochowski
DTP Artur Gąsiorek, Katarzyna Gęborys (operatorzy), Mateusz Nosel (grafik)
Fotografia Zbigniew Paluch

Adresy e-mailowe pracowników redakcji: imie.nazwisko@pcformat.pl

Pytania i reklamacje dotyczące płyt dołączonych do magazynu Sebastian Malinowski, tel.: 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl

Redakcja nie ma możliwości udzielania porad technicznych i odpowiedzi na pytania niezwiązane bezpośrednio z treścią publikowanych artykułów.

Większość promocji opisywanych w numerze i pełnych wersji programów zamieszczanych na płycie jest ograniczona do terytorium Polski i może być niedostępna poza jej granicami.

Adres redakcji 04-035 Warszawa, ul. Motorowa 1, www.pcformat.pl
tel.: 22 5170970, faks: 22 5170971, e-mail: redakcja@pcformat.pl

Wydawca
Wydawnictwo Bauer Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa

Prezes Witold Woźniak
Wiceprezes Tomasz Namysł
Dyrektor wydawniczy Zbigniew Bański
Dyrektor finansowy Andrzej Choynowski
Dyrektor ds. produkcji Janusz Iwanowski
Dyrektor ds. kolportażu Maria Kardas

Numery archiwalne PC Formatu można kupić w wydawnictwie po upływie 60 dni od ukazania się danego wydania na rynku.
Dział Prenumeraty tel.: 22 5170531, faks: 22 5170530, e-mail: prenumerata@bauer.pl
Dział Kolportażu tel.: 22 5170210

Dyrektor Biura Reklamy Ewa Kozłowska
Dział Reklamy Pism Komputerowych Lidia Ukleja, tel.: 22 5163502, Jakub Cudek, tel.: 22 5163550, Agata Myśluk, tel.: 22 5163433
Adresy e-mailowe pracowników biura reklamy imie.nazwisko@bauer.pl
www.reklama.bauer.pl

Druk Drukarnia Bauer Sp. z o.o., Sp.k. w Ciechanowie

Copyright Wydawnictwo Bauer Polska Sp. z o.o. Sp. k., ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa. Wydawnictwo Bauer Polska należy do Izby Wydawców Prasy. Niezamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Zastrzegamy sobie prawo do skracania i redagowania tekstów. Za treść reklam redakcja nie odpowiada. Wszystkie nazwy handlowe i towarów występujące w piśmie są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub nazwami zastrzeżonymi odpowiednich firm i zostały użyte wyłącznie w celach informacyjnych. Kopiowanie i rozpowszechnianie materiałów zawartych w piśmie w jakiejkolwiek formie jest zabronione.

ISSN 1640–7776

Wydawnictwo Bauer Polska ostrzega P.T. Sprzedawców, że sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych pisma po innej cenie niż wydrukowana na okładce jest działaniem na szkodę wydawcy i skutkuje odpowiedzialnością karną i cywilną.

PC Format prenumerata

■ 12 kolejnych wydań PC Format

■ 12 kolejnych wydań PC Format + 12 kolejnych numerów CD Action

ZASADY PRENUMERATY

1. Prenumerata realizowana jest za pośrednictwem Poczty Polskiej, każde wydanie wysyłane jest listem ekonomicznym. Termin pierwszej wysyłki uzależniony jest od terminu złożenia zamówienia. Prezenty wysyłamy osobno, pocztą poleconą w terminie do dwóch miesięcy po zapłacie.
2. Wpłaty za zamówienie dokonują Państwo po otrzymaniu z wydawnictwa faktury ProForma. Faktury Vat wystawiamy po zapłacie, na wyraźne życzenie.
3. Pytania i reklamacje dotyczące zamówienia i jego realizacji : tel. 22 5170531, w godzinach 9.00-16.00 lub mailem: prenumerata@bauer.pl
4. Reklamacje płyt CD: tel. 22 5170979, e-mail: reklamacje@pcformat.pl
5. Prosimy o pisemną zgodę na przetwarzanie danych adresowych w celu realizacji zamówienia oraz do celów marketingowych Wydawnictwu Bauer Polska Sp. z o.o., ul. Motorowa 1, 04-035 Warszawa. Zachowują Państwo prawo wglądu do swoich danych oraz możliwość ich poprawy.

Prenumeratę możesz zamówić: ■ na stronie http://prenumerata.bauer.pl
■ e-mailem na adres prenumerata@bauer.pl **■ telefonicznie,** dzwoniąc na numer 67 354 16 05

Reset :-)

Przenośne biuro

Projekt AC Portable Office ilustruje potencjał, jaki niesie dotykowy interfejs Windows 8. Zestaw składa się z dwóch komponentów. Pierwszy to nowy przenośny laptop ze stacją dokującą. Drugim jest przenośne urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem i drukarką. Oba mają moduły łączności bezprzewodowej, więc można z nich korzystać także przez smartfon. **BM**
www.tuvie.com

Zegarek do muzyki

Odtwarzaczem muzycznym wbudowanym w ten zegarek można sterować za pomocą ekranu dotykowego. Ze słuchawkami urządzenie komunikuje się przez interfejs bluetooth. Zamiast zwyczajowego zapięcia bransoletki projektant użył zacisku złożonego z dwóch portów USB, które jednocześnie umożliwiają podłączenie zegarka do komputera w celu nagrania muzyki. Urządzenie może służyć także jako pendrive. **BM**
www.tuvie.com

Posłuchaj miasta

Nicola Hume wpadł na pomysł rozwinięcia możliwości pulpitów informacyjnych z mapami lub trójwymiarowymi modelami miast. Chodzi o dodatkową warstwę audio z transmisją dźwięku w czasie rzeczywistym. Turysta za pomocą słuchawki wskazuje interesujące go miejsce, co uruchamia odtwarzanie dźwięku z danej lokalizacji, który płynie z zainstalowanych tam bezprzewodowych mikrofonów. **BM**
http://itechfuture.com

Nokia z Windows 8

Tuż po czerwcowych zapowiedziach Windows 8 w wersji na smartfony, który ma zadebiutować już jesienią tego roku, pojawiły się pierwsze projekty telefonów z nowym systemem. Jeden z nich – Nokia Clarity – przedstawił designer Bob Freking. Telefon miałby korzystać z przynajmniej 2-rdzeniowego procesora. Do przechowywania plików służyłyby 64 GB wbudowanej pamięci flash. Wbudowana kamera miałaby mieć ok. 20 MP, a jej funkcje uzupełniałaby dodatkowa 2-megapikselowa przednia kamera do rozmów wideo. Z kolei duży 4,7-calowy ekran miałby zapewnić dużą powierzchnię na kafelki, które w nowym Windows mobilnym mają różną wielkość i użytkownik dobiera ją w ustawieniach w zależności od indywidualnych potrzeb. **BM**
http://bfconcepts.tumblr.com

Drukarka na zewnątrz

Fascynujący projekt można stworzyć niekoniecznie na bazie smartfonu czy tabletu. Wystarczy wziąć na warsztat zwykłą drukarkę do peceta. Designer Han S. Hong, zamiast umieścić wszystkie podzespoły wewnątrz obudowy, stworzył projekt urządzenia bez obudowy. W Eclipse-Dual jako pierwszy rzuca się w oczy mechanizm transportu papieru. W jego dolnej części jest zamontowana głowica drukująca z zasobnikiem na tusz. Nazwa Dual wzięła się od dodatkowej funkcji – skanera, który jest zainstalowany w górnej części prowadnicy papieru. Cała elektronika sterująca i porty zostały umieszczone w tubusie w dolnej części drukarki. Zaletą projektu jest łatwość serwisowania oraz niewielkie rozmiary urządzenia. Wadą natomiast brak podajnika na papier, w związku z czym każdą kartkę trzeba wsuwać oddzielnie. Mimo że drukowanie wielu stron na Eclipse-Dual nie byłoby praktyczne, sam zaskakujący wygląd urządzenia przyciągnąłby wielu nabywców. **BM**
www.yankodesign.com

Wielka Loteria

Nagrody za kody

Kup los w loterii

Wyślij: **PF.CZERWONY** lub **PF.ZIELONY** lub **PF.NIEBIESKI** pod numer **7265**

Cena losu **TYLKO 2,46 zł**

Żadnych dodatkowych pytań!

Dodatkowo, każdy zakupiony kod bierze udział w losowaniu nagrody pieniężnej:

5000 zł
3000 zł
1000 zł

102 nagrody czekają

Zasady najprostsze z możliwych!
Kup los z kodem SMS-em i sprawdź go poniżej.
Od razu dowiesz się czy i co wygrywasz!
Dodatkowo, każdy zakupiony kod bierze udział w losowaniu nagrody pieniężnej:
5000 zł, 3000 zł lub 1000 zł.

KOD NAGRODY	NAGRODA
AAA175	NAWIGACJA GPS GOCLEVER NAVIO 500 (PL)
ACY918	TELEFON NOKIA X1-01
AFW686	TELEFON NOKIA X1-01
AXC865	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
BBC537	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
BDN756	TV LED SHARP 22" AQUOS
BGA191	ZEGAREK TIMEX
BGA285	TELEFON NOKIA X1-01
BGM775	NETBOOK ACER EMACHINES
BHM737	TELEFON NOKIA X1-01
BHY868	ZEGAREK TIMEX
BNK586	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
CDT869	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
CFE748	KINO DOMOWE LG
CND764	ZEGAREK TIMEX
CWR617	TELEFON NOKIA X1-01
CXD335	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
DFZ932	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
DGA137	DRUKARKA EPSON STYLUS
DKZ646	TV LED SHARP 22" AQUOS
DSG797	ZEGAREK TIMEX
DYF163	TELEFON NOKIA X1-01
EAG323	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
ECS416	TELEFON NOKIA X1-01
ECS475	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
ENN971	NAWIGACJA GPS GOCLEVER NAVIO 500 (PL)
FAH765	ZEGAREK TIMEX
FCH299	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
FEX544	NETBOOK ACER EMACHINES
FKF769	NAWIGACJA GPS GOCLEVER NAVIO 500 (PL)
GBP556	GOLARKA MĘSKA PHILIPS HQ
GEN277	NAWIGACJA GPS GOCLEVER NAVIO 500 (PL)
GGA172	TV LED SHARP 22" AQUOS
GSX599	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
HBE762	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
HCS676	APARAT CYFROWY BENQ
HPC127	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
HPC164	TELEFON NOKIA X1-01
HTN841	ZEGAREK TIMEX
KBK214	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
KDW393	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
KEX381	APARAT CYFROWY BENQ
KFG586	ZEGAREK TIMEX
KFW661	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
KMT182	DRUKARKA EPSON STYLUS
KPE122	TELEFON NOKIA X1-01
KSS357	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
KWR316	ZEGAREK TIMEX
MCB115	ZEGAREK TIMEX
MEM882	TELEFON NOKIA X1-01
MGK993	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
MNH748	ZEGAREK TIMEX
MRG583	NAWIGACJA GPS GOCLEVER NAVIO 500 (PL)
MXT149	ZEGAREK TIMEX
MXT168	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
NCP329	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
NFZ986	ZEGAREK TIMEX
NKK521	TELEFON NOKIA X1-01
PCP256	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
PPZ255	TELEFON NOKIA X1-01
PRY489	TELEFON NOKIA X1-01
PRY539	TELEFON NOKIA X1-01
PWY225	ZEGAREK TIMEX
RMS525	TELEFON NOKIA X1-01
RNR929	ZEGAREK TIMEX
RRN964	ZEGAREK TIMEX
RSE894	ZEGAREK TIMEX
RSR185	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
RTC643	DRUKARKA EPSON STYLUS
RTC792	DRUKARKA EPSON STYLUS
RWR194	APARAT CYFROWY BENQ
SAB397	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
SDA812	APARAT CYFROWY BENQ
SGM925	DRUKARKA EPSON STYLUS
SKZ713	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
SZE697	APARAT CYFROWY BENQ
TBS224	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
TFD688	ZEGAREK TIMEX
TKB985	DRUKARKA EPSON STYLUS
TPA958	KINO DOMOWE LG
TTY789	APARAT CYFROWY BENQ
TWK428	APARAT CYFROWY BENQ
WEF662	DRUKARKA EPSON STYLUS
WFE871	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
WHS857	APARAT CYFROWY BENQ
WRD492	ZEGAREK TIMEX
WSD176	KINO DOMOWE LG
WXR931	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
XEA298	DRUKARKA EPSON STYLUS
XNH437	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
XWG687	ZEGAREK TIMEX
YDS354	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
YNB661	APARAT CYFROWY BENQ
YYK161	DRUKARKA EPSON STYLUS
ZBR317	ZEGAREK TIMEX
ZFT475	APARAT CYFROWY BENQ
ZWB163	DRUKARKA EPSON STYLUS
ZYC434	ODTWARZACZ MP3 SANDISK SANSA CLIP
ZZZ431	NETBOOK ACER EMACHINES

Gdy wygrasz zadzwoń do nas pod numer (22) 516 35 44
(opłata według stawki operatora)

U nas za otrzymane SMS-y nie płacisz!
Na zgłoszenia czekamy do 30.09.2012 r. Regulamin na www.audiotex.pl.
Koszt wysłania 1 SMS-a to 2,46 zł (z VAT). Usługa dostępna w sieciach: T-Mobile, Orange, Play i Plus.

HOSTING

Teraz 50% taniej!

już od **12,50 zł** miesięcznie*

- do **120 GB** powierzchni
- nawet **2 500 GB** transferu
- pomoc techniczna **24h/7**
- własny adres IP
- **14 dniowy** okres testowy
- do **60 baz danych** (MySQL, Postgre SQL)

24h / 7 · www.kei.pl

Kei.pl

*Cena netto w promocyjnym abonamencie rocznym.Należy doliczyć do niej 23% VAT.